

23-725

8" Slow Speed Industrial Grinder

Meuleuse industrielle de 203 mm (8 po) à basse vitesse

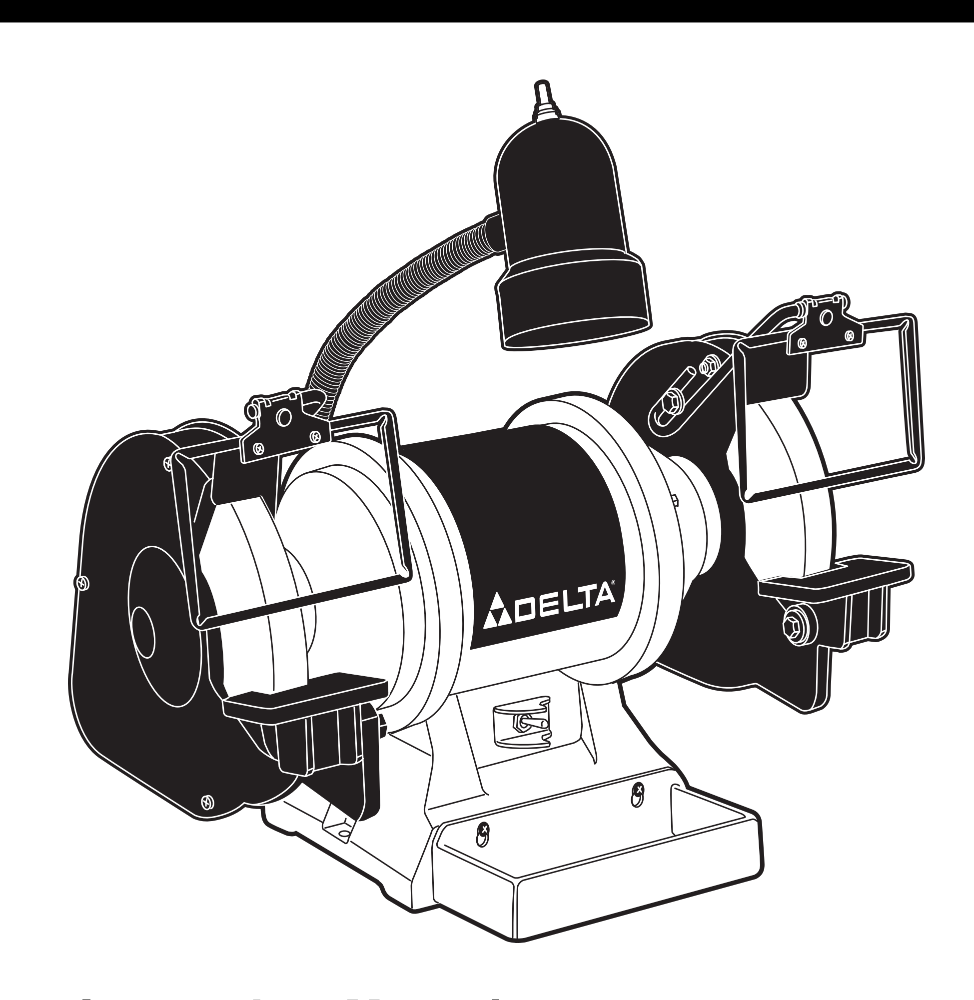
Esmeriladora industrial de baja velocidad de 203 mm (8 pulg.)

⚠WARNING: TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING PRODUCT.

⚠ ADVERTENCIA: PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES, EL USUARIO DEBE LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR EL PRODUCTO

⚠ AVERTISSEMENT : AFIN DE RÉDUIRE LE RISQUE DE BLESSURES, L'UTILISATEUR DOIT LIRE LE MODE D'EMPLOI AVANT D'UTILISER LE PRODUIT.

A24046 - 7-13-07



Instruction Manual
Manuel d'Utilisation
Manual de Instrucciones

www.deltaportercable.com
(800) 223-7278 - US
(800) 463-3582 - CANADA

TABLE OF CONTENTS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

⚠WARNING: Read and understand all warnings and operating instructions before using any tool or equipment. When using tools or equipment, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of personal injury. Improper operation, maintenance or modification of tools or equipment could result in serious injury and property damage. There are certain applications for which tools and equipment are designed. Delta Machinery strongly recommends that this product NOT be modified and/or used for any application other than for which it was designed.

If you have any questions relative to its application DO NOT use the product until you have written Delta Machinery and we have advised you. Contact us online at **www.deltamachinery.com** or by mail at Technical Service Manager, Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, TN 38305. In Canada,125 Mural St. Suite 300, Richmond Hill, ON, L4B 1M4)

Information regarding the safe and proper operation of this tool is available from the following sources:

- **Power Tool Institute,** 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851or online at **www.powertoolinstitute.org**
- **National Safety Council,** 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201
- **American National Standards Institute,** 25 West 43rd Street, 4 floor, New York, NY 10036 **www.ansi.org - ANSI 01.1** Safety Requirements for Woodworking Machines
- **U.S. Department of Labor** regulations **www.osha.gov**

SAVE THESE INSTRUCTIONS!

SAFETY GUIDELINES - DEFINITIONS

It is important for you to read and understand this manual. The information it contains relates to protecting YOUR SAFETY and PREVENTING PROBLEMS. The symbols below are used to help you recognize this information.

⚠DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **will** result in **death or serious injury**.

⚠WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **could** result in **death or serious injury.**

⚠CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **minor or moderate injury.**

CAUTION: Used without the safety alert symbol indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **may** result in **property damage**.

CALIFORNIA PROPOSITION 65

⚠WARNING: Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- **lead from lead-based paints,**
- **crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and**
- **arsenic and chromium from chemically-treated lumber.**

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, always wear NIOSH/OSHA approved, properly fitting face mask or respirator when using such tools.

GENERAL SAFETY RULES

⚠WARNING: Failure to follow these rules may result in serious personal injury.

1. **FOR YOUR OWN SAFETY, READ THE INSTRUCTION MANUAL BEFORE OPERATING THE MACHINE.** Learning the machine's application, limitations and specific hazards will greatly minimize the possibility of accidents and injury.
2. **WEAR EYE AND HEARING PROTECTION. ALWAYS USE SAFETY GLASSES.** Everyday eyeglasses are NOT safety glasses. USE CERTIFIED SAFETY EQUIPMENT. Eye protection equipment should comply with ANSI Z87.1 standards. Hearing equipment should comply with ANSI S3.19 standards.
3. **WEAR PROPER APPAREL.** Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip protective footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.
4. **DO NOT USE THE MACHINE IN A DANGEROUS ENVIRONMENT.** The use of power tools in damp or wet locations or in rain can cause shock or electrocution. Keep your work area well-lit to prevent tripping or placing arms, hands and fingers in danger.
5. **MAINTAIN ALL TOOLS AND MACHINES IN PEAK CONDITION.** Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Poorly maintained tools and machines can further damage the tool or machine and/or cause injury.
6. **CHECK FOR DAMAGED PARTS.** Before using the machine, check for any damaged parts. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, and any other conditions that may affect its operation. A guard or any other part that is damaged **should be properly repaired or replaced with Delta or factory authorized replacement parts.** Damaged parts can cause further damage to the machine and/or injury.
7. **KEEP THE WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite accidents.
8. **KEEP CHILDREN AND VISITORS AWAY.** Your shop is a potentially dangerous environment. Children and visitors can be injured.
9. **REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING.** Make sure that the switch is in the "OFF" position before plugging in the power cord. In the event of a power failure, move the switch to the "OFF" position. An accidental start-up can cause injury. Do not touch the plug's metal prongs when unplugging or plugging in the cord.
10. **USE THE GUARDS.** Check to see that all guards are in place, secured and working correctly to prevent injury.
11. **REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES BEFORE STARTING THE MACHINE.** Tools, scrap pieces, and other debris can be thrown at high speed, causing injury.
12. **USE THE RIGHT MACHINE.** Don't force a machine or an attachment to do a job for which it was not designed. Damage to the machine and/or injury may result.
13. **USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** The use of accessories and attachments not recommended by Delta may cause damage to the machine or injury to the user.
14. **USE THE PROPER EXTENSION CORD.** Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage, resulting in loss of power and overheating. See the "Extension Cord Chart" for the correct size depending on the cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.
15. **SECURE THE WORKPIECE.** Use clamps or a vise to hold the workpiece when practical. Loss of control of a workpiece can cause injury.
16. **FEED THE WORKPIECE AGAINST THE DIRECTION OF THE ROTATION OF THE BLADE, CUTTER OR ABRASIVE SURFACE.** Feeding it from the other direction will cause the workpiece to be thrown out at high speed.
17. **DON'T FORCE THE WORKPIECE ON THE MACHINE.** Damage to the machine and/or injury may result.
18. **DON'T OVERREACH.** Loss of balance can make you fall into a working machine, causing injury.
19. **NEVER STAND ON THE MACHINE.** Injury could occur if the tool tips, or if you accidentally contact the cutting tool.
20. **NEVER LEAVE THE MACHINE RUNNING UNATTENDED. TURN THE POWER OFF.** Don't leave the machine until it comes to a complete stop. A child or visitor could be injured.
21. **TURN THE MACHINE "OFF", AND DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SOURCE** before installing or removing accessories, changing cutters, adjusting or changing set-ups. When making repairs, be sure to lock the start switch in the "OFF" position. An accidental start-up can cause injury.
22. **MAKE YOUR WORKSHOP CHILDPROOF WITH PADLOCKS, MASTER SWITCHES OR BY REMOVING STARTER KEYS.** The accidental start-up of a machine by a child or visitor could cause injury.
23. **STAY ALERT, WATCH WHAT YOU ARE DOING, AND USE COMMON SENSE. DO NOT USE THE MACHINE WHEN YOU ARE TIRED OR UNDER THE INFLUENCE OF DRUGS, ALCOHOL OR MEDICATION.** A moment of inattention while operating power tools may result in injury.
24. **⚠WARNING: USE OF THIS TOOL CAN GENERATE AND DISBURSE DUST OR OTHER AIRBORNE PARTICLES, INCLUDING WOOD DUST, CRYSTALLINE SILICA DUST AND ASBESTOS DUST.** Direct particles away from face and body. Always operate tool in well ventilated area and provide for proper dust removal. Use dust collection system wherever possible. Exposure to the dust may cause serious and permanent respiratory or other injury, including silicosis (a serious lung disease), cancer and death. Avoid breathing the dust, and avoid prolonged contact with dust. Allowing dust to get into your mouth or eyes, or lay on your skin may promote absorption of harmful material. Always use properly fitting NIOSH/OSHA approved respiratory protection appropriate for the dust exposure, and wash exposed areas with soap and water.

ADDITIONAL SAFETY RULES

⚠WARNING: Failure to follow these rules may result in serious personal injury.

1. **DO NOT OPERATE THIS MACHINE** until it is completely assembled and installed according to the instructions. A machine incorrectly assembled can cause serious injury.
2. **OBTAIN ADVICE** from your supervisor, instructor or another qualified person if you are not thoroughly familiar with the operation of this machine. Knowledge is safety.
3. **FOLLOW ALL WIRING CODES** and recommended electrical connections to prevent shock or electrocution.
4. **ALWAYS USE THE PROVIDED BLOTTER AND WHEEL FLANGES** to mount the grinding wheels on the grinder shaft to prevent wheel damage or accidental separation. Separation can result in fragments flying off the wheel at high speeds.
5. **USE ONLY WHEELS** suitable for the speed of the machine. Unsuitable grinding wheels can come apart, throwing fragments out at high speeds.
6. **USE ONLY WHEELS** that have a bore exactly equal to the arbors of the machine. Never attempt to machine an undersized wheel to fit an arbor. Unsuitable grinding wheels can come apart, throwing fragments out at high speeds.
7. **DO NOT OVERTIGHTEN WHEEL NUT.**
8. **DO NOT USE A WHEEL THAT VIBRATES.** Dress the grinding wheel, replace it or replace the bearings of the shaft. Unsuitable grinding wheels can come apart, throwing fragments at high speeds.
9. **INSPECT WHEELS** before starting the machine for cracks or fragments. **REPLACE DAMAGED WHEELS** immediately. Parts of the wheel can be thrown at high speeds causing serious injury.
10. **ADJUST EYE SHIELDS** close to the grinding wheel, and re-adjust as the wheel wears down. Flying sparks are dangerous and can cause fires or explosions.
11. **ALWAYS MAKE SURE** the eye shields are in place, properly adjusted, and secured.
12. **ADJUST TOOL RESTS** close to the grinding wheel (1/8" separation or less). Tighten the tool rest securely to prevent shifting positions, and re-adjust as the wheel wears down. The workpiece can be drawn into the wheel, causing damage to the workpiece and/or serious injury.
13. **STAND TO ONE SIDE** before turning the machine "ON". Loose fragments or wheel parts could fly from the wheel at high speeds.
14. **NEVER GRIND ON A COLD WHEEL.** Run the grinder for one full minute before applying the workpiece. A cold wheel has a tendency to chip. Those fragments could fly from the wheel at high speeds.
15. **NEVER START THE MACHINE** with the workpiece against the grinding wheel. The workpiece can be drawn into the wheel, causing damage to the machine and/or serious injury.
16. **CLEAN THE MACHINE** thoroughly when processing different types of workpieces (wood, steel or aluminum). Combining wood and metal dust can create an explosion or fire hazard. **DO NOT GRIND OR POLISH MAGNESIUM**. Fire will result.
17. **NEVER GRIND NEAR FLAMMABLE GAS OR LIQUIDS.** Sparks can create a fire or an explosion.
18. **AVOID AWKWARD OPERATIONS AND HAND POSITIONS.** A sudden slip could cause a hand to move into the grinding wheel.
19. **KEEP ARMS, HANDS, AND FINGERS** away from the wheel. The abrasive surfaces can cause serious injury.
20. **HOLD THE WORKPIECE FIRMLY** against the tool rest. Loss of control of the workpiece can cause serious injury.
21. **DRESS THE WHEEL** on the face only. Dressing the side of the wheel could cause it to become too thin for safe use.
22. **GRIND A WORKPIECE** using the face of the grinding wheel only. Loss of control of the workpiece can cause serious injury.
23. **NEVER APPLY COOLANT** directly to the grinding wheel. Coolant can weaken the bonding strength of the grinding wheel and cause it to fail. Dip the workpiece in water to cool it.
24. **DO NOT TOUCH** the ground portion of a workpiece until it has cooled sufficiently. Grinding creates heat.
25. **PROPERLY SUPPORT LONG OR WIDE WORK-PIECES.** Loss of control of the workpiece can cause serious injury.
26. **NEVER PERFORM LAYOUT, ASSEMBLY** or set-up work on the table/work area when the machine is running. A sudden slip could cause a hand to move into the wheel. Severe injury can result.
27. **TURN THE MACHINE "OFF",** disconnect the machine from the power source, and clean the table/work area before leaving the machine.
28. **ADDITIONAL INFORMATION** regarding the safe and proper operation of power tools (i.e. a safety video) is available from the Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 (www.powertoolinstitute.com). Information is also available from the National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201. Please refer to the American National Standards Institute ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines and the U.S. Department of Labor OSHA 1910.213 Regulations.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.
Refer to them often and use them to instruct others.

POWER CONNECTIONS

A separate electrical circuit should be used for your machines. This circuit should not be less than #12 wire and should be protected with a time delay fuse. **NOTE:** Time delay fuses should be marked "D" in Canada and "T" in the US. If an extension cord is used, use only 3-wire extension cords which have 3-prong grounding type plugs and matching receptacle which will accept the machine's plug. Before connecting the machine to the power line, make sure the switch (s) is in the "OFF" position and be sure that the electric current is of the same characteristics as indicated on the machine. All line connections should make good contact. Running on low voltage will damage the machine.

⚠DANGER: Do not expose the machine to rain or operate the machine in damp locations.

MOTOR SPECIFICATIONS

Your machine is wired for 120 V, 60 HZ alternating current. Before connecting the machine to the power source, make sure the switch is in the "OFF" position.

GROUNDING INSTRUCTIONS

⚠DANGER: This machine must be grounded while in use to protect the operator from electric shock.

1. **All grounded, cord-connected machines:**

   In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This machine is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

   Do not modify the plug provided if it will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician.

   Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in risk of electric shock. The conductor with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal.

   Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the machine is properly grounded.

   Use only 3-wire extension cords that have 3-prong grounding type plugs and matching 3-conductor receptacles that accept the machine's plug, as shown in Fig. A.

   Repair or replace damaged or worn cord immediately.

2. **Grounded, cord-connected machines intended for use on a supply circuit having a nominal rating less than 150 volts:**

   If the machine is intended for use on a circuit that has an outlet that looks like the one illustrated in Fig. A, the machine will have a grounding plug that looks like the plug illustrated in Fig. A. A temporary adapter, which looks like the adapter illustrated in Fig. B, may be used to connect this plug to a matching 2-conductor receptacle as shown in Fig. B if a properly grounded outlet is not available. The temporary adapter should be used only until a properly grounded outlet can be installed by a qualified electrician. The green-colored rigid ear, lug, and the like, extending from the adapter must be connected to a permanent ground such as a properly grounded outlet box. Whenever the adapter is used, it must be held in place with a metal screw.

NOTE: In Canada, the use of a temporary adapter is not permitted by the Canadian Electric Code.

⚠DANGER: In all cases, make certain that the receptacle in question is properly grounded. If you are not sure, have a qualified electrician check the receptacle.

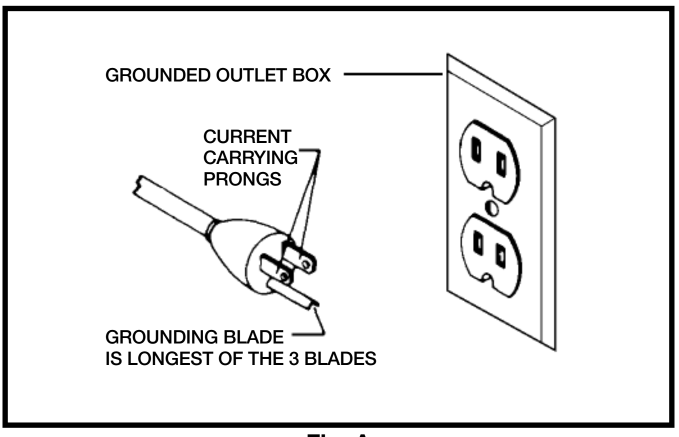


Fig. A

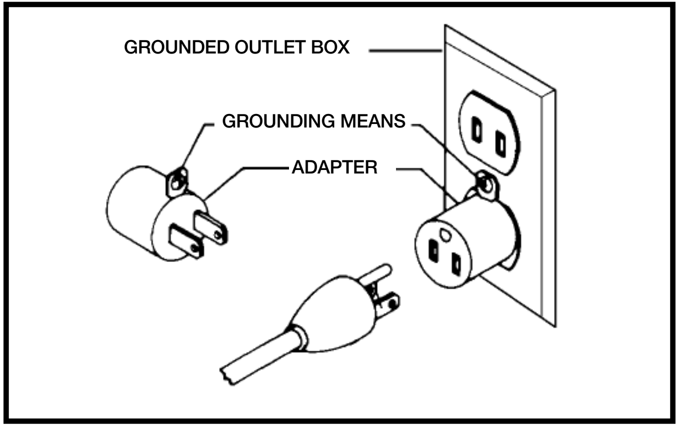


Fig. B

EXTENSION CORDS

WARNING: Use proper extension cords. Make sure your extension cord is in good condition and is a 3-wire extension cord which has a 3-prong grounding type plug and matching receptacle which will accept the machine's plug. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current of the machine. An undersized cord will cause a drop in line voltage, resulting in loss of power and overheating. Fig. C, shows the correct gauge to use depending on the cord length. If in doubt, use the next heavier gauge. The smaller the gauge number, the heavier the cord.

MINIMUM GAUGE EXTENSION CORD RECOMMENDED SIZES FOR USE WITH STATIONARY ELECTRIC MACHINES			
Ampere Rating	**Volts**	**Total Length of Cord in Feet**	**Gauge of Extension Cord**
0-6	120	up to 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	up to 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	up to 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	up to 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	GREATER THAN 50 FEET NOT RECOMMENDED	

Fig. C

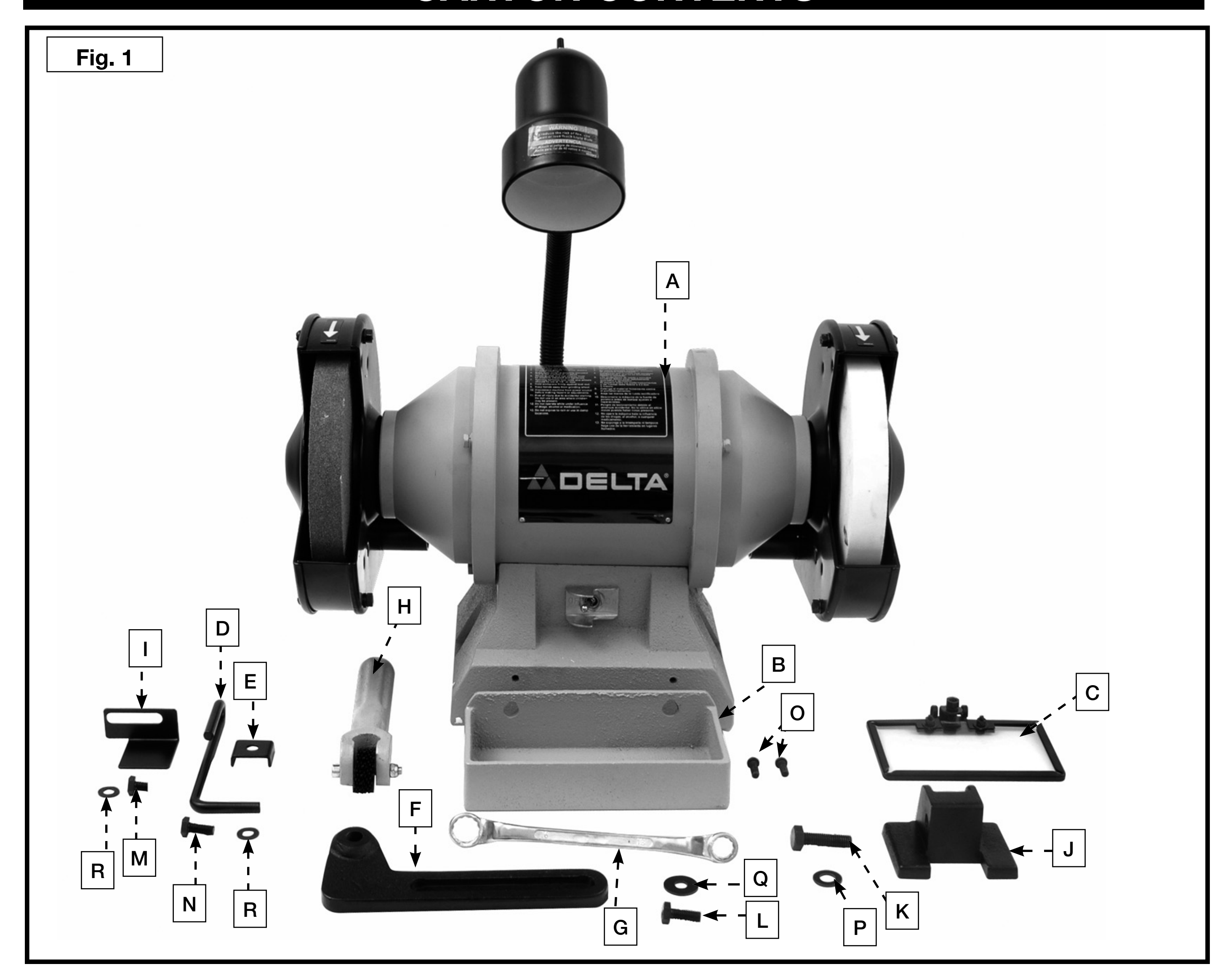
FUNCTIONAL DESCRIPTION

FOREWORD

The 23-725 8" (203 mm) Slow-Speed Grinder includes a 3/4 HP motor wired at 120 volts, a flexible lamp, spark guards, eyeshields, tool rests, wheel dresser, two wheels, a wrench and a water tray. Slow speed (1725 RPM) reduces heat generated by grinding.

NOTICE: The illustration on the manual cover illustrates the current production model. All other illustrations contained in the manual are representative only and may not depict the actual labeling or accessories included. These are intended to illustrate technique only.

CARTON CONTENTS



A. Grinder and Lamp (1)
B. Water Tray (1)
C. Eye Shield (2)
D. Eye Shield Rod (2)
E. Eye Shield Rod Bracket (2)
F. Tool Rest Arm (2)
G. Wrench (1)
H. Wheel Dresser (1)
I. Spark Guard (2)
J. Tool Rest (2)
K. 3/8-16 x 1-5/8" Hex head screw (2)
L. 5/16-18 x 13/16" Hex head screw (4)
M. 1/4-20 x 1/2" Hex head screw (2)
N. 5/16-18 x 3/4" Hex head screw (2)
O. 1/4-20 x 5/8" Screw (2)
P. 25/32" Flat washer (2)
Q. 3/8" Flat washer (4)
R. 5/16" Flat washer (4)

NOTE: Some hardware has been assembled to parts for shipping purposes and will need to be removed before assembling.

UNPACKING AND CLEANING

Carefully unpack the machine and all loose items from the shipping container(s). Remove the rust-preventative oil from unpainted surfaces using a soft cloth moistened with mineral spirits, paint thinner or denatured alcohol.

CAUTION: Do not use highly volatile solvents such as gasoline, naphtha, acetone or lacquer thinner for cleaning your machine.

After cleaning, cover the unpainted surfaces with a good quality household floor paste wax.

ASSEMBLY

WARNING: For your own safety, do not connect the machine to the power source until the machine is completely assembled and you read and understand the entire instruction manual.

ASSEMBLY TOOLS REQUIRED

- 13 mm/16 mm Wrench (supplied)
- 10 mm socket or open end wrenches (not supplied)
- Phillips head screwdriver (not supplied)

ASSEMBLY TIME ESTIMATE

Assembly for this machine takes approximately 1 hour.

TOOL RESTS

WARNING: Disconnect machine from power source!

1. The tool rest arms (F) Fig. 2, are universal and can be attached to either side of the grinder. Assemble adjustable tool rest (J) Fig. 2, to left side of tool rest arm (F) Fig. 2, as shown, and fasten with one bolt (K) Fig. 1, and one washer (P) Fig. 1, as shown. Assemble the remaining tool rest to the right side of the other tool rest arm in the same manner. Do not completely tighten hardware at this time.
2. To identify the left & right tool rests place them, as they would be assembled on the tool Fig. 3. The left tool rest will have a threaded hole on the right side of the tool rest, and the right tool rest will have a threaded hole on the left side of the tool rest.
3. Attach left tool rest assembly Fig. 3, to the inside of left wheel guard, and fasten with two bolts (L) Fig. 1, and two washers (Q) Fig. 1 as shown in Fig. 3.
4. Attach right tool rest assembly to the inside of right wheel guard and fasten with two bolts (L) Fig. 1 and two washers (Q) Fig. 1 in the same manner.
5. Each tool rest is adjustable so that the edge of the tool rest can be positioned as close to the grinding wheel as possible giving maximum support to the piece that is being ground. A distance of 1/8" (3.2 mm) or less between the grinding wheel and the edge of the tool rest should always be maintained. As the grinding wheel wears down to a smaller diameter, re-adjust the tool rest closer to the wheel. The tool rest should be adjusted so it is set a little below the center of the wheel. This is the most practical and safest position for general work. Free-hand grinding without the use of the tool rest should always be done on the lower quarter of the wheel.

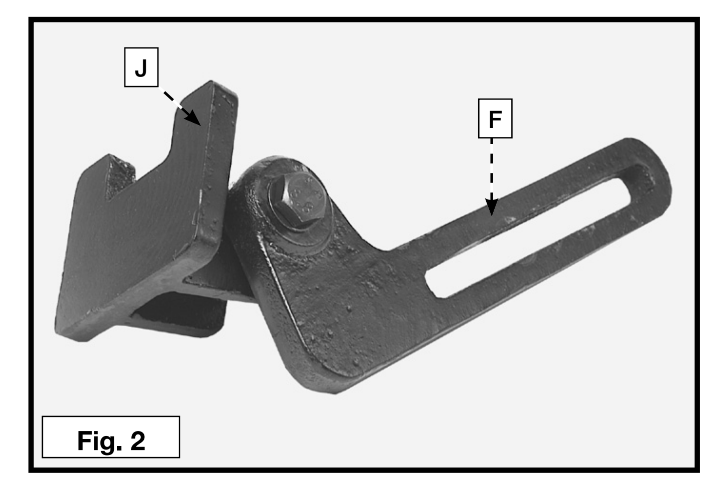


Fig. 2

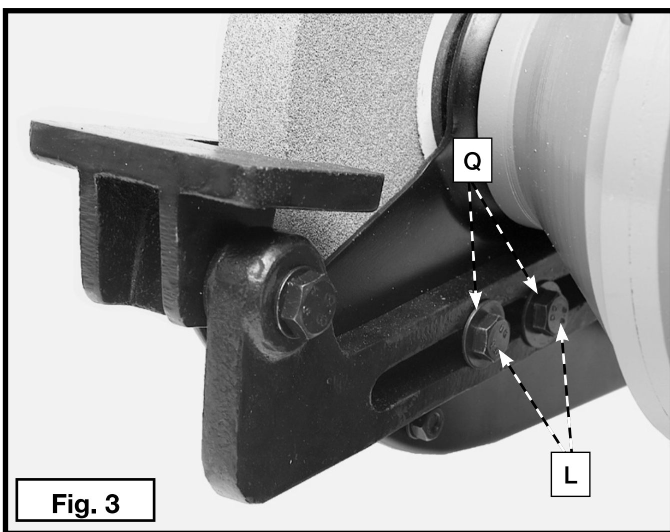


Fig. 3

SPARK GUARDS

⚠WARNING: Disconnect machine from power source!

The spark guard (I) Fig. 4, is to be mounted to the side of each wheel guard, using one bolt (M) Fig. 1, and one washer (R) Fig. 1 as shown in Fig. 4. The spark guard (I) should be adjusted as close as possible to the grinding wheel so that sparks never strike the operator's hand. As the wheels wear down, the spark guard (I) should be adjusted accordingly.

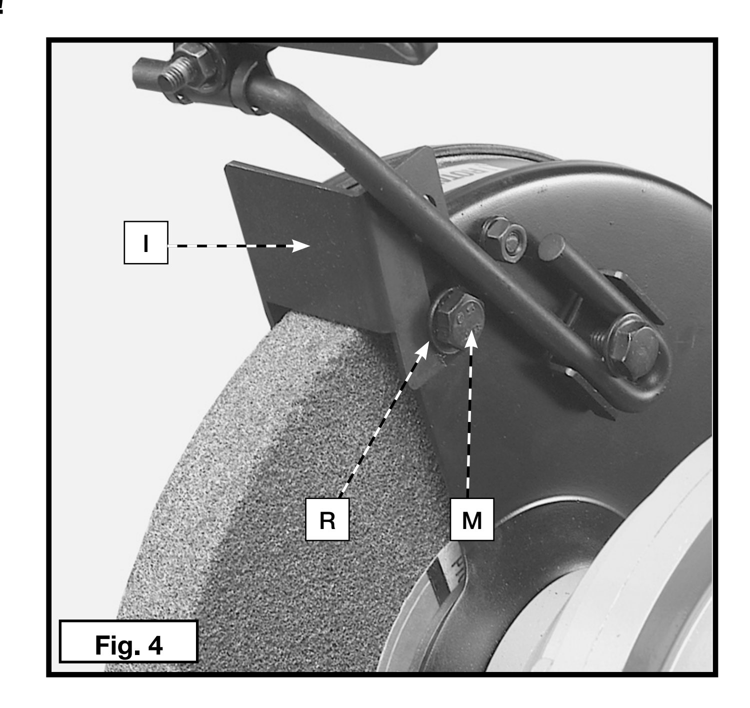


Fig. 4

EYE SHIELDS

⚠WARNING: Disconnect machine from power source!

⚠WARNING: Always wear eye protection.

1. Assemble long end of eye shield mounting rod (D) Fig. 1, to the side of each wheel guard using the eye shield rod bracket (E) Fig. 1, and screw (N) Fig. 1, and washer (R) Fig. 1. **Note:** The mounting rod should be positioned so that the "L" shaped end of the mounting rod is pointing outward, away from the machine. Fig. 5
2. Insert the "L" shaped end of mounting rod (D) Fig. 5, into hole of frame (C) Fig. 5. Nut (A) may need to be loosened before inserting mounting rod. The eye shield (C) is fully adjustable so it can be put in any position by moving the shield (C) and repositioning rod (D). Tighten nut (A) securely after shield is positioned.
3. Assemble the remaining eye shield to other wheel guard in the same manner.

D A R N E C

Fig. 5

WATER TRAY

⚠WARNING: Disconnect machine from power source!

To assemble the water tray (B) Fig. 6 , align holes in the water tray, with the holes in the front of the grinder, insert two screws (O) Fig. 1, and tighten securely.

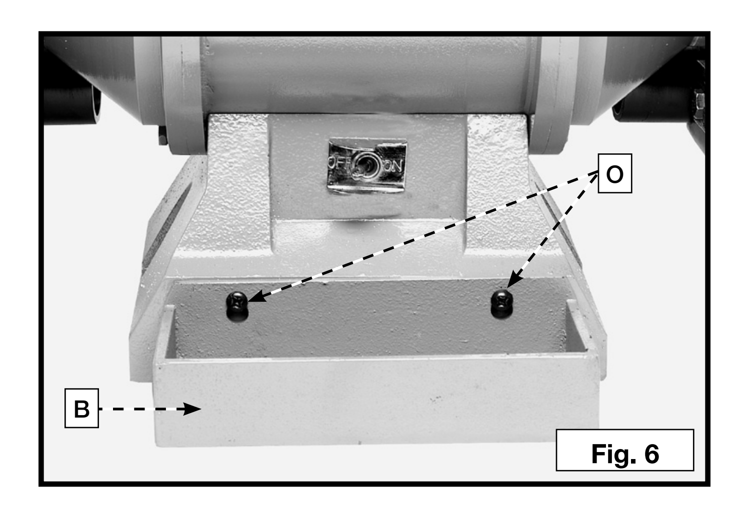


Fig. 6

FASTENING GRINDER TO SUPPORTING SURFACE

⚠WARNING: Disconnect machine from power source!

⚠WARNING: If, during operation, there is any tendency for the grinder to tip over, slide or "Walk", the grinder must be secured to the supporting surface using fasteners (not supplied) through the two holes (A) Fig. 7 in the grinder base.

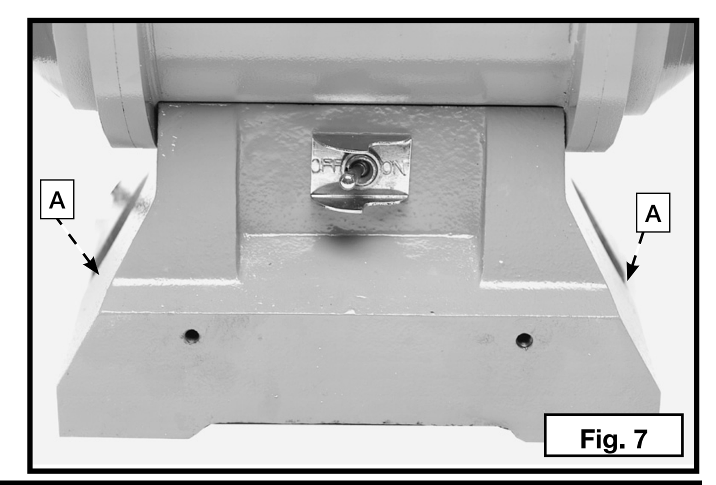


Fig. 7

OPERATION

OPERATIONAL CONTROLS AND ADJUSTMENTS

STARTING AND STOPPING GRINDER

The switch (A) Fig. 8, is located on the front of the grinder. To turn the grinder **"ON"** move the switch right to the **"ON"** position. To turn the grinder **"OFF"** move the switch left to the **"OFF"** position.

⚠WARNING: Make sure that the switch is in the "OFF" position before plugging in the power cord. In the event of a power failure, move the switch to the "OFF" position. An accidental start-up can cause injury.

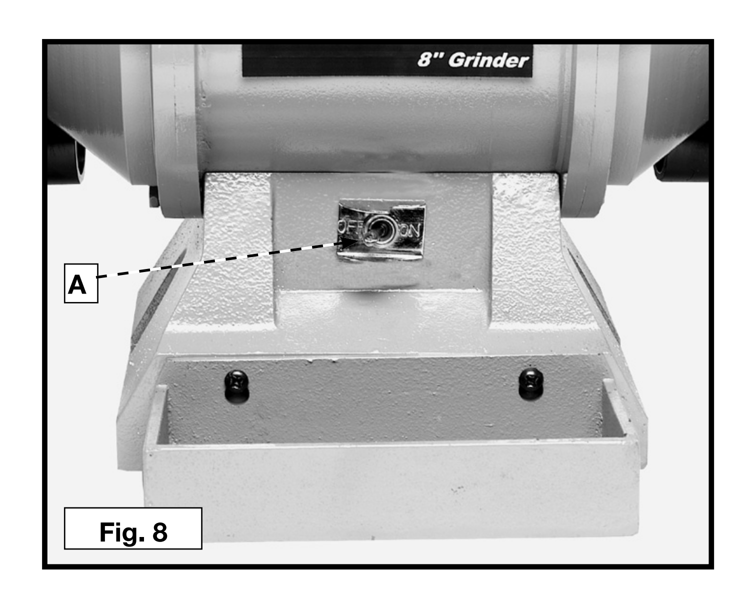


Fig. 8

FLEXIBLE LAMP

The flexible lamp operates independently of the grinder. To turn the lamp on and off, rotate switch (A) Fig. 9.

⚠WARNING: To reduce the risk of fire, use 40 watt or less, 120 volt, reflector track type light bulb (not supplied). A standard household light bulb should not be used. The reflector track type light bulb should not extend below the lamp shade.

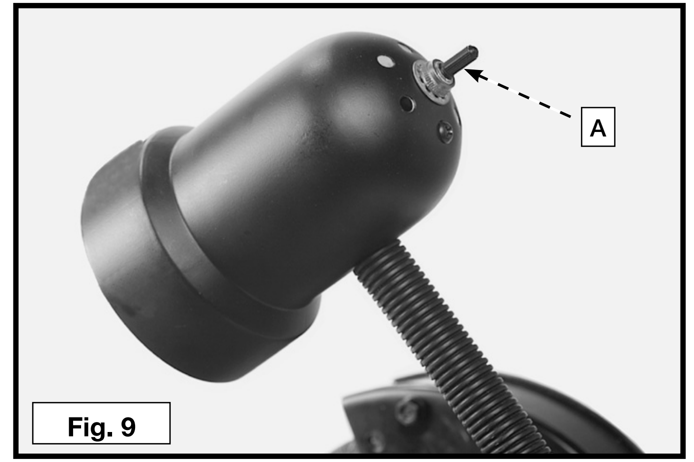


Fig. 9

GRINDING WHEELS

WARNING: The use of accessories and attachments not recommended by Delta may result in risk of injuries. Grinding wheels used with Model 23-725 grinders should be rated for 1800 RPM or higher and be 8" (203 mm) in diameter with a 5/8" (15.9 mm) or 1" (25.4 mm)arbor hole.

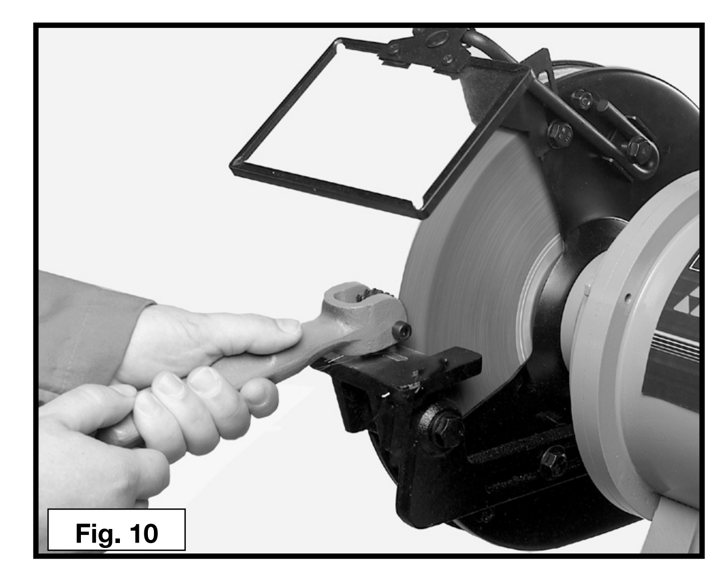
For best grinding results, and to maintain good balance, always keep the wheels properly dressed. Do not force the work against a cold wheel. The grinding wheel should always be run at idle speed for one full minute before applying work. It is recommended that only balanced wheels be used with your grinder. The use of balanced wheels adds years to the life of the bearings on the grinder and by eliminating the most common source of vibration, more accurate work is accomplished.

CAUTION: ALWAYS maintain a distance of 1/8" (3.2 mm)or less between the grinding wheel and the tool rest. Adjust the tool rests and spark guards as the grinding wheels decrease in size with use.

DRESSING A GRINDING WHEEL

When dressing a grinding wheel, use a suitable silicone carbide stick type dresser or the wheel dresser wrench provided with the grinder, as shown in Fig. 10. Move the dresser forward on the tool rest until it touches the high point on the face of the wheel. Dress the wheel by moving the dresser back and forth. Repeat this operation until the face of the grinding wheel is clean and the corners of the wheels are square.

CAUTION: ALWAYS maintain a distance of 1/8" or less between the grinding wheel and the tool rest. Adjust the tool rests and spark guards as the grinding wheels decrease in size with use.


Fig. 10

CHANGING THE GRINDING WHEELS

WARNING: Disconnect machine from power source!

1. Remove the screws (A) Fig. 11 and the side covers (B) from the grinding wheel.
2. To prevent shaft rotation, place a wedge between the grinding wheel (C) Fig. 12 and the tool rest (D).

NOTE: To remove the left grinding wheel, turn the arbor nut (E) clockwise (toward the front) to loosen. To remove the right grinding wheel, turn the arbor nut counter-clockwise (toward the front) to loosen.

3. If the replacement wheel does not require the arbor bushing, save it for future use.
4. To install a new wheel, reverse the procedure.

WARNING: Do not overtighten the wheel nuts when installing grinding wheels. Tighten the wheel nuts enough to drive the wheel and prevent slippage.

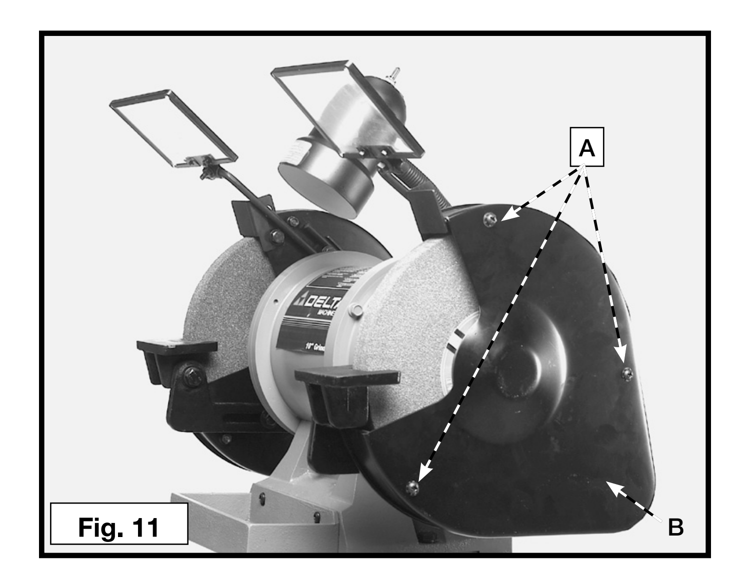


Fig. 11

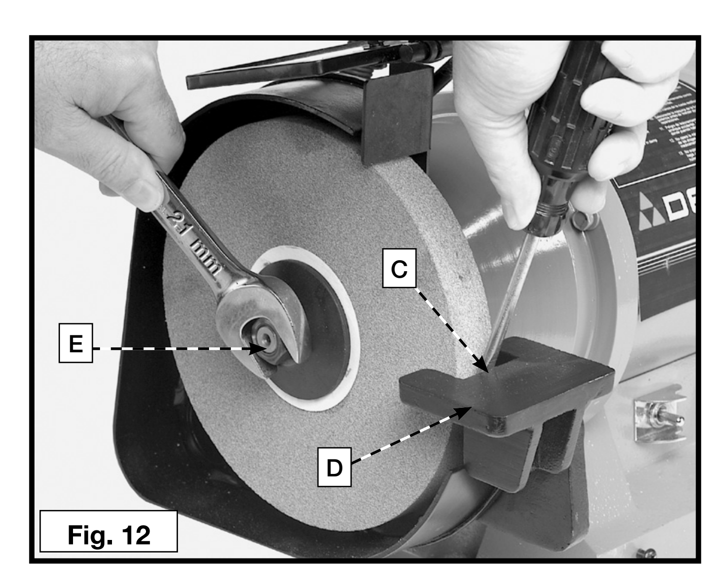


Fig. 12

DUST PORT

There is one dust port located on the rear of each grinding wheel cover; this dust port enables the user to attach a dust collection system to the grinder. Fig. 13.

⚠WARNING: When using a dust collection system with this metal grinding tool, be sure the dust collector is designed to accept hot metal shavings.

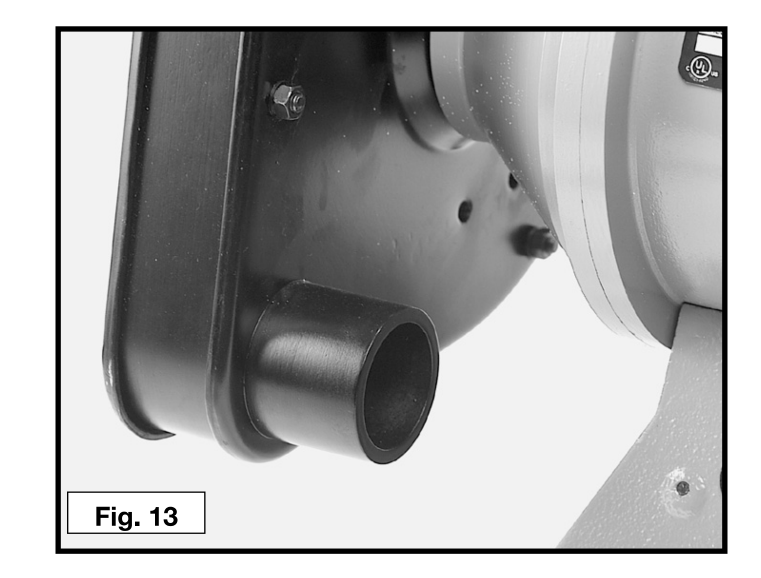


Fig. 13

MACHINE USE

⚠WARNING: Keep the spark guards and eye shields in place at all times.

Figures 14, 15, and 16 illustrate several typical operations that can be accomplished using the grinder. Each tool rest should be positioned a little below the center of the grinding wheel and adjusted so that the edge of the tool rest is a distance of 1/8" (3.2 mm) or less from the wheel. This will provide maximum support to the workpiece and is the safest position for general work.

As the grinding wheel wears down, readjust the tool rest closer to the grinding wheel. Always maintain a distance of 1/8" (3.2 mm) or less between the grinding wheel and the edge of the tool rest. Free hand grinding (without the use of the tool rest) should always be done on the lower quarter of the grinding wheel. Read and follow all of the "**SAFETY RULES"** in this manual.

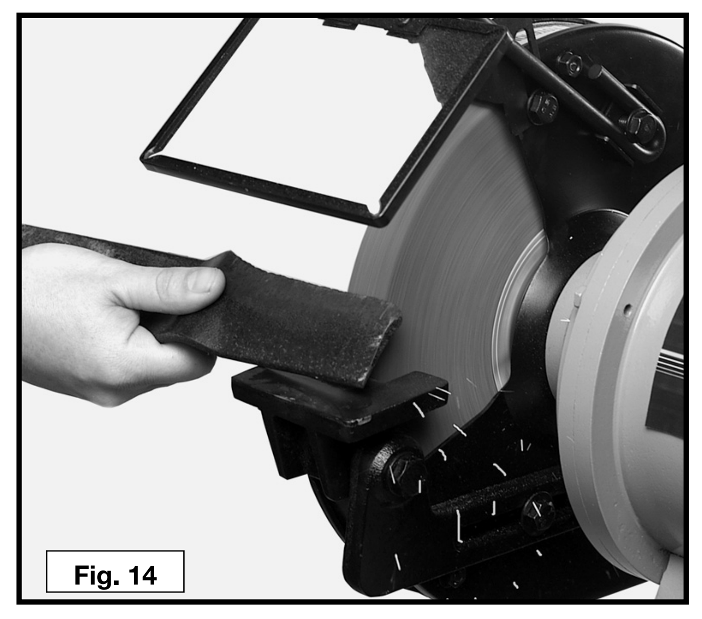


Fig. 14



Fig. 15

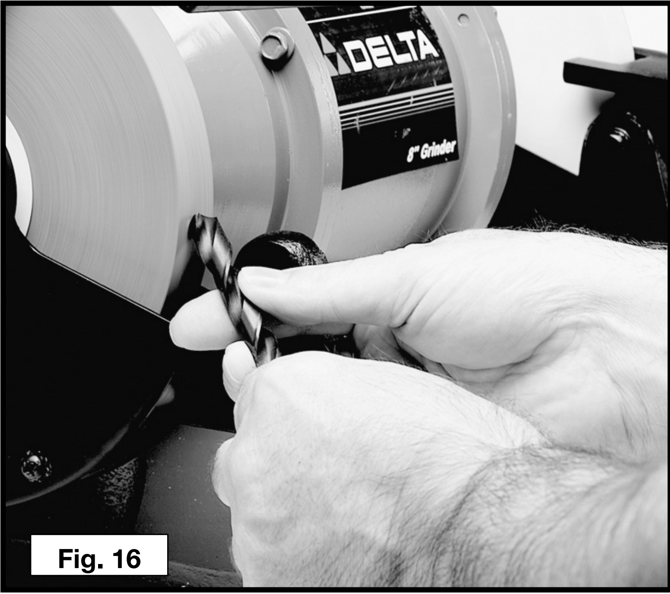


Fig. 16

TROUBLESHOOTING

For assistance with your machine, visit our website at **www.deltamachinery.com** for a list of service centers or call the DELTA Machinery help line at 1-800-223-7278 (In Canada call 1-800-463-3582).

MAINTENANCE

KEEP MACHINE CLEAN

Periodically blow out all air passages with dry compressed air. All plastic parts should be cleaned with a soft damp cloth. NEVER use solvents to clean plastic parts. They could possibly dissolve or otherwise damage the material.

⚠WARNING: Wear certified safety equipment for eye, hearing and respiratory protection while using compressed air.

FAILURE TO START

Should your machine fail to start, check to make sure the prongs on the cord plug are making good contact in the outlet. Also, check for blown fuses or open circuit breakers in the line.

SERVICE

REPLACEMENT PARTS

Use only identical replacement parts. For a parts list or to order parts, visit our website at servicenet.deltamachinery.com. You can also order parts from your nearest factory-owned branch, or by calling our Customer Care Center at 1-800-223-7278 to receive personalized support from highly-trained technicians.

FREE WARNING LABEL REPLACEMENT

If your warning labels become illegible or are missing, call 1-800-223-7278 for a free replacement.





SERVICE AND REPAIRS

All quality tools will eventually require servicing and/or replacement of parts. For information about Delta Machinery, its factory-owned branches, or an Authorized Warranty Service Center, visit our website at **www.deltamachinery.com** or call our Customer Care Center at 1-800-223-7278. All repairs made by our service centers are fully guaranteed against defective material and workmanship. We cannot guarantee repairs made or attempted by others.

You can also write to us for information at Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305 - Attention: Product Service. Be sure to include all of the information shown on the nameplate of your tool (model number, type, serial number, etc.)

ACCESSORIES

A complete line of accessories is available from your Delta Supplier, Porter-Cable • Delta Factory Service Centers, and Delta Authorized Service Stations. Please visit our Web Site **www.deltamachinery.com** for a catalog or for the name of your nearest supplier.

⚠WARNING: Since accessories other than those offered by Delta have not been tested with this product, use of such accessories could be hazardous. For safest operation, only Delta recommended accessories should be used with this product.

WARRANTY

To register your tool for warranty service visit our website at www.deltamachinery.com.

Two Year Limited New Product Warranty

Delta will repair or replace, at its expense and at its option, any new Delta machine, machine part, or machine accessory which in normal use has proven to be defective in workmanship or material, provided that the customer returns the product prepaid to a Delta factory service center or authorized service station with proof of purchase of the product within two years and provides Delta with reasonable opportunity to verify the alleged defect by inspection. For all refurbished Delta product, the warranty period is 180 days. Delta may require that electric motors be returned prepaid to a motor manufacturer's authorized station for inspection and repair or replacement. Delta will not be responsible for any asserted defect which has resulted from normal wear, misuse, abuse or repair or alteration made or specifically authorized by anyone other than an authorized Delta service facility or representative. Under no circumstances will Delta be liable for incidental or consequential damages resulting from defective products. This warranty is Delta's sole warranty and sets forth the customer's exclusive remedy, with respect to defective products; all other warranties, express or implied, whether of merchantability, fitness for purpose, or otherwise, are expressly disclaimed by Delta.

LATIN AMERICA: This warranty does not apply to products sold in Latin America. For products sold in Latin America, see country specific warranty information contained in the packaging, call the local company or see website for warranty information.

LES INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SURETE

⚠AVERTISSEMENT : Lire et comprendre toutes instructions d'avertissements et opération avant d'utiliser n'importe quel outil ou n'importe quel équipement. En utilisant les outils ou l'équipement, les précautions de sûreté fondamentales toujours devraient être suivies pour réduire le risque de blessure personnelle. L'opération déplacée, l'entretien ou la modification d'outils ou d'équipement ont pour résultat la blessure sérieux et les dommages de propriété. Il y a de certaines applications pour lequel outils et l'équipement sont conçus. La Delta Machinery recommande avec force que ce produit n'ait pas modifié et/ou utilisé pour l'application autrement que pour lequel il a été conçu.

Si vous avez n'importe quelles questions relatives à son application n'utilisent pas le produit jusqu'à ce que vous avez écrit Delta Machinery et nous vous avons conseillé. La forme en ligne de contact à **www.deltamachinery.com** Courrier Postal: Technical Service Manager, Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, TN 38305. Dans Canada, 125 Mural St. Suite 300, Richmond Hill, ON, L4B 1M4.

Information en ce qui concerne l'opération sûre et correcte de cet outil est disponible des sources suivantes:

- Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 ou en ligne **www.powertoolinstitute.org**
- National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201
- American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4 floor, New York, NY 10036 **www.ansi.org -** ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines
- U.S. Department of Labor regulations **www.osha.gov**

MESURES DE SÉCURITÉ - DÉFINITIONS

Ce guide contient des renseignements importants que vous deviez bien saisir. Cette information porte sur **VOTRE SÉCURITÉ** et sur **LA PRÉVENTION DE PROBLÈMES D'ÉQUIPEMENT**. Afin de vous aider à identifier cette information, nous avons utilisé les symboles ci-dessous. Veuillez lire attentivement ce guide en portant une attention particulière à ces sections.

⚠DANGER : Indique un danger imminent qui, s'il n'est pas évité, causera de graves blessures ou la mort.

⚠AVERTISSEMENT : Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, pourrait causer de graves blessures ou la mort.

⚠ATTENTION : Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, peut causer des dommages à la propriété.

ATTENTION : Sans le symbole d'alerte.Indique la possibilité d'un danger qui, s'il n'est pas évité, peut causer des dommages; mineures ou moyennes.

LA PROPOSITION DE CALIFORNIE 65

⚠AVERTISSEMENT : La poussière produite par le ponçage électrique le sciage, le meulage, le perçage et autres activités de construction peut contenir des produits chimiques qui sont reconnus, par l'état de la Californie, de causer le cancer, les anomalies congénitales ou autres maux de reproduction. Ces produits chimiques comprennent, entre autres :

- le plomb provenant des peintures à base de plomb;
- la silice cristalline provenant de briques, de béton ou d'autres produits de maçonnerie
- l'arsenic et le chrome provenant du bois de charpente traité chimiquement

Le risque d'exposition à ces produits dépend de la fréquence d'exécution de ce genre de travaux. Afin de réduire l'exposition à ces produits chimiques, travaillez dans un endroit bien aéré et utilisez de l'équipement de sécurité approuvé, portez toujours un masque facial ou respirateur homologué **MSHA/NIOSH** bien ajusté lorsque vous utilisez de tels outils.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS!

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

⚠ AVERTISSEMENT : L'inobservation de ces règles peut conduire à des blessures graves.

1. **POUR SA SÉCURITÉ PERSONNELLE, LIRE LA NOTICE D'UTILISATION, AVANT DE METTRE LA MACHINE EN MARCHE,** et pour aussi apprendre l'application et les limites de la machine ainsi que les risques qui lui sont particuliers ainsi, les possibilités d'accident et de blessures seront beaucoup réduites.
2. **PORTEZ DES DISPOSITIFS DE PROTECTION DES YEUX ET DE L'OUÏE. UTILISEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE SÉCURITÉ.** Des lunettes ordinaires ne constituent PAS des lunettes de sécurité. **UTILISEZ DES ÉQUIPEMENTS DE SÛRETÉ HOMOLOGUÉS.** Les dispositifs de protection des yeux doivent être conformes aux normes ANSI Z87.1. Les dispositifs de protection de l'ouïe doivent être conformes aux normes ANSI S3.19.
3. **PORTER UNE TENUE APPROPRIÉE.** Pas de cravates, de gants, ni de vêtements amples. Enlever montre, bagues et autres bijoux. Rouler les manches. Les vêtements ou les bijoux qui se trouvent pris dans les pièces mobiles peuvent entraîner des blessures.
4. **NE PAS UTILISER LA MACHINE DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX.** L'utilisation d'outils électriques dans des endroits humides ou sous la pluie peut entraîner des décharges électriques ou une électrocution. Garder la zone de travail bien éclairée pour éviter de trébucher ou d'exposer les doigts, les mains ou les bras à une situation dangereuse.
5. **GARDER LES OUTILS ET LES MACHINES EN PARFAIT ÉTAT.** Garder les outils affûtés et propres afin d'obtenir le meilleur et le plus sûr rendement. Suivre les instructions pour lubrifier et changer les accessoires. Les outils et les machines mal entretenus peuvent se dégrader davantage, et/ou entraîner des blessures.
6. **INSPECTER LES PIÈCES POUR DÉCELER TOUT DOMMAGE.** Avant d'utiliser la machine, la vérifier pour voir s'il n'y a pas de pièces endommagées. Vérifier l'alignement des pièces mobiles et si ces pièces ne se coincent pas, la rupture de pièces, ou toute autre condition pouvant en affecter le fonctionnement. Toute pièce ou protecteur endommagé doit être réparé ou remplacé. Les pièces endommagées peuvent dégrader davantage la machine et/ou entraîner des blessures.
7. **GARDER L'AIRE DE TRAVAIL PROPRE.** Les zones et établis encombrés favorisent les accidents.
8. **GARDER LES ENFANTS ET LES VISITEURS À DISTANCE.** L'atelier est un lieu potentiellement dangereux. Les enfants et les visiteurs peuvent se blesser.
9. **ÉVITER LE DÉMARRAGE ACCIDENTEL.** S'assurer que l'interrupteur est sur « OFF » (ARRÊT) avant de brancher le cordon. En cas de coupure de courant, placer l'interrupteur à la position « OFF » (ARRÊT). Un démarrage accidentel peut entraîner des blessures.
10. **UTILISER LES DISPOSITIFS PROTECTEURS.** Vérifier que tous les dispositifs protecteurs sont bien en place, bien fixés et en bon état de marche pour éviter les blessures.
11. **ENLEVER LES CLÉS DE RÉGLAGE ET CELLES DE SERRAGE AVANT DE METTRE LA MACHINE EN MARCHE.** Les outils, les chutes et les autres débris peuvent être projetés violemment et blesser.
12. **UTILISER LA BONNE MACHINE.** Ne pas forcer la machine ou l'accessoire à faire un travail pour lequel il n'a pas été conçu. Des dommages à la machine et/ou des blessures pourraient s'ensuivre.
13. **UTILISER LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS.** L'utilisation d'accessoires non recommandés par Delta peut endommager la machine et blesser l'utilisateur.
14. **UTILISER LE CORDON PROLONGATEUR APPROPRIÉ.** S'assurer que le cordon prolongateur est en bon état. Lorsqu'un cordon prolongateur est utilisé, s'assurer que celui-ci est d'un calibre suffisant pour l'alimentation nécessaire à la machine. Un cordon d'un calibre insuffisant entraînera une perte de tension d'où une perte de puissance et surchauffe. Voir le tableau sur les cordons prolongateurs pour obtenir le calibre approprié selon la longueur du cordon et l'ampérage de la machine. S'il y a un doute, utiliser un cordon d'un calibre supérieur. Plus le chiffre est petit, plus le fil est gros.
15. **FIXER LA PIÈCE.** Utilisez les brides ou l'étau quand vous ne pouvez pas fixer l'objet sur la table et contre la barrière à la main ou quand votre main sera dangereusement près de la lame (à moins de 6").
16. **AVANCER LA PIÈCE DANS LE SENS CONTRAIRE À LA ROTATION DE LA LAME, DE LA FRAISE OU DE LA SURFACE ABRASIVE.** L'alimentation dans l'autre sens peut entraîner une projection violente de la pièce.
17. **NE PAS FORCER LA MACHINE EN AVANÇANT LA PIÈCE TROP VITE.** Des dommages et/ou des blessures peuvent s'ensuivre.
18. **NE PAS SE PENCHER AU-DESSUS DE LA MACHINE.** Une perte de l'équilibre peut entraîner une chute sur la machine en marche et causer des blessures.
19. **NE JAMAIS MONTER SUR LA MACHINE.** On peut se blesser gravement si la machine bascule ou si l'on touche accidentellement son outil tranchant.
20. **NE JAMAIS LAISSER LA MACHINE EN MARCHE SANS SURVEILLANCE. COUPER LE COURANT.** Ne pas quitter la machine tant qu'elle n'est pas complètement arrêtée. Un enfant ou un visiteur pourrait se blesser.
21. **METTRE LA MACHINE À L'ARRÊT « OFF » ET LA DÉBRANCHER** avant d'installer ou d'enlever des accessoires, d'ajuster ou de changer des montages, ou lors des réparations. Un démarrage accidentel peut entraîner des blessures.
22. **METTRE L'ATELIER À L'ABRI DES ENFANTS AU MOYEN DE CADENAS, D'INTERRUPTEURS PRINCIPAUX OU EN ENLEVANT LES BOUTONS DES DISPOSITIFS DE MISE EN MARCHE.** Le démarrage accidentel de la machine par un enfant ou un visiteur peut entraîner des blessures.
23. **RESTER VIGILANT, ATTENTIF, ET FAIRE PREUVE DE BON SENS. NE PAS UTILISER LA MACHINE LORSQUE L'ON EST FATIGUÉ OU SOUS L'INFLUENCE DE DROGUES, D'ALCOOL OU DE MÉDICAMENTS.** Un instant d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.
24. **⚠ AVERTISSEMENT : L'UTILISATION DE CET OUTIL PEUT PRODUIRE ET DISPERSER DE LA POUSSIÈRE OU D'AUTRES PARTICULES EN SUSPENSION DANS L'AIR, TELLES QUE LA SCIURE DE BOIS, LA POUSSIÈRE DE SILICIUM CRISTALLIN ET LA POUSSIÈRE D'AMIANTE.** Dirigez les particules loin du visage et du corps. Faites toujours fonctionner l'outil dans un espace bien ventilé et prévoyez l'évacuation de la poussière. Utilisez un système de dépoussiérage chaque fois que possible. L'exposition à la poussière peut causer des problèmes de santé graves et permanents, respiratoires ou autres, tels que la silicose (une maladie pulmonaire grave) et le cancer, et même le décès de la personne affectée. Évitez de respirer de la poussière et de rester en contact prolongé avec celle-ci. En laissant la poussière pénétrer dans vos yeux ou votre bouche, ou en la laissant reposer sur votre peau, vous risquez de promouvoir l'absorption de substances toxiques. Portez toujours des dispositifs de protection respiratoire homologués par NIOSH/OSHA, appropriés à l'exposition à la poussière et de taille appropriée, et lavez à l'eau et au savon les surfaces de votre corps qui ont été exposées.

RÈGLES SPÉCIFIQUES ADDITIONNELLES DE SÛRETÉ

⚠ AVERTISSEMENT : L'inobservation de ces règles peut conduire à des blessures graves.

1. **NE PAS FAIRE FONCTIONNER CETTE MACHINE** avant qu'elle ne soit entièrement assemblée et installée conformément à ces directives. Un appareil mal assemblé peut provoquer des blessures graves.
2. **DEMANDER CONSEIL** à un superviseur, instructeur, ou toute autre personne qualifiée si l'on ne maîtrise pas parfaitement l'utilisation de cet appareil. La connaissance est synonyme de sécurité
3. **SUIVRE TOUS LES CODES DE CÂBLAGE** et les connexions électriques recommandées afin d'éviter tout choc électrique ou électrocution.
4. **TOUJOURS UTILISER LE TAMPON ET LES BRIDES FOURNIS** au montage des meules sur l'arbre de la meuleuse pour éviter d'endommager la meule ou une séparation accidentelle. Une séparation peut se solder par la projection de fragments, en provenance de la meule, à haute vitesse.
5. **UTILISER UNIQUEMENT DES MEULES** convenables pour la vitesse de l'appareil. Des meules inappropriées peuvent se désintégrer et projeter des fragments à haute vitesse.
6. **UTILISER UNIQUEMENT DES MEULES** dotées d'un alésage correspondant exactement à l'arbre de l'appareil. Ne jamais essayer d'usiner l'alésage sous-dimensionné d'une meule pour l'ajuster sur un arbre. Des meules inappropriées peuvent se désintégrer et projeter des fragments à haute vitesse.
7. **NE PAS TROP SERRER L'ÉCROU DE LA MEULE.**
8. **NE PAS UTILISER UNE MEULE QUI VIBRE.** Dresser la meule, la remplacer ou remplacer les roulements de l'arbre. Des meules inappropriées peuvent se désintégrer et projeter des fragments à haute vitesse.
9. **INSPECTER LES MEULES** avant le démarrage de l'appareil pour toutes fissures ou brèches. **REMPLACER LES MEULES ENDOMMAGÉES** immédiatement. Des pièces de la meule peuvent être projetées à haute vitesse et provoquer des blessures graves.
10. **AJUSTER LA VISIÈRE** près de la meule et le réajuster au fur et à mesure que la meule s'use. Les étincelles sont dangereuses et risquent de provoquer des incendies ou explosions.
11. **TOUJOURS S'ASSURER** que la visière soit en place, bien ajustée et solidement fixée.
12. **INSTALLER LE PORTE-OUTIL** près de la meule (à une distance de 3,2 mm (1/8 po) ou moins). Fixer solidement le porte-outil pour éviter qu'il ne se déplace et réajuster au fur et à mesure que la meule s'use. La pièce risque d'être aspirée sur la meule et d'endommager la pièce et/ou de provoquer des blessures graves.
13. **NE PAS SE TENIR** devant la meule avant le démarrage de l'appareil. Des fragments lâches ou des morceaux de la meule pourraient être projetés à grande vitesse.
14. **NE JAMAIS MEULER AVEC UNE MEULE FROIDE.** Faire tourner la meuleuse une minute avant de débuter tout meulage sur une pièce. Une meule froide tend à s'ébrécher. Ces fragments risqueraient d'être projetés à haute vitesse.
15. **NE JAMAIS DÉMARRER L'APPAREIL SI** la pièce est placée contre la meule. La pièce risque d'être aspirée sur la meule et d'endommager l'appareil et/ou de provoquer des blessures graves.
16. **NETTOYER L'APPAREIL** soigneusement lors du traitement de différents types de matériaux (bois, acier ou aluminium). La combinaison de poussières de bois et de métal peut créer un risque d'explosion ou d'incendie. **NE PAS MEULER NI POLIR DU MAGNÉSIUM.** Cela provoquera un incendie.
17. **NE JAMAIS MEULER PRÈS DE GAZ OU LIQUIDES INFLAMMABLES.** Les étincelles risquent de provoquer un incendie ou une explosion.
18. **ÉVITER LES OPÉRATIONS MALADROITES ET ÉVITER D'AVOIR LES MAINS MAL PLACÉES.** En glissant inopinément, la main pourrait percuter la meule.
19. **ÉLOIGNER LES BRAS, MAINS ET DOIGTS** de la meule. Les surfaces abrasives risquent de provoquer de graves blessures.
20. **TENIR LA PIÈCE FERMEMENT** appuyée contre le porte-outil. La perte de contrôle de la pièce peut provoquer de graves blessures.
21. **DRESSER LA MEULE** seulement sur la face de travail. Le dressage des côtés de la meule risque de trop les amincir pour une utilisation sécuritaire.
22. **MEULER UNE PIÈCE** appuyée seulement sur la face de travail. La perte de contrôle de la pièce peut provoquer de graves blessures.
23. **NE JAMAIS APPPLIQUER DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT** directement sur la meule. Le liquide risque d'affaiblir le liant de la meule et provoquer une défaillance. Plonger la pièce dans l'eau pour la refroidir.
24. **NE PAS TOUCHER** la partie affûtée de la pièce avant qu'elle n'est suffisamment refroidie. Le meulage développe de la chaleur.
25. **SOUTENIR CORRECTEMENT LES PIÈCES LONGUES OU LARGES.** La perte de contrôle de la pièce peut provoquer de graves blessures.
26. **NE JAMAIS EFFECTUER D'OPÉRATION DE TRAÇAGE, D'ASSEMBLAGE** ou de réglage sur la table/l'espace de travail lorsque l'appareil est en marche. En glissant inopinément, la main pourrait percuter la meule. Des blessures graves pourraient survenir.
27. **ÉTEINDRE L'APPAREIL, LE DÉBRANCHER ET NETTOYER LA TABLE/L'ESPACE DE TRAVAIL AVANT DE QUITTER LA MACHINE.**
28. **DES INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES** (c.-à-d. une vidéo sur la sécurité), sur la façon d'utiliser des outils électriques correctement et en toute sécurité, sont offertes auprès du Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851, États-Unis (www.powertoolinstitute.com). Des renseignements sont également offerts auprès du National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL, 60143-3201 É.-U. Consulter les règles de sécurité de la norme ANSI 01.1 (American National Standards Institute) concernant les machines à travailler le bois, ainsi que la réglementation 1910.213 du département du Travail des É.-U.

CONSERVER CES DIRECTIVES.

Les consulter souvent et les utiliser pour donner des directives aux autres.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Un circuit électrique séparé doit être utilisé pour les machines. Ce circuit doit utiliser un câble de calibre 12 au minimum et doit être protégé par un fusible temporisé. **REMARQUE :** les fusibles temporisés devraient avoir l'inscription « D » au Canada et « T » aux É.-U. Si on utilise un cordon prolongateur, ce cordon doit être à trois fils, avoir uneﬁche à trois broches et une prise de courant à trois cavités, mise à la terre qui correspond à la fiche de la machine. Avant debrancher la machine, s'assurer que l'interrupteur (les interrupteurs) se trouve(nt) en position « OFF » (ARRÊT) et que le courantélectrique présente les mêmes caractéristiques que celles qui sont inscrites sur la machine. Toutes les connexions électriquesdoivent établir un bon contact. Le fonctionnement sur une basse tension endommagera la machine.

⚠DANGER : Ne pas exposer la machine à la pluie, et ne pas l'utiliser dans des endroits humides.

SPÉCIFICATIONS DU MOTEUR

Cette machine est câblée pour un fonctionnement sur un courant alternatif de 120 volts 60 Hz. Avant de brancher la machine, s'assurer que l'interrupteur se trouve à la position « OFF » (ARRÊT).

GROUNDING INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

⚠DANGER : Cette machine doit être mise à la terre pendant son emploi, afin de protégerl'utilisateur des décharges électriques

1. **Toutes les machines avec cordon mis à la terre:**

   Dans l'éventualité d'un mauvais fonctionnement ou d'unepanne, la mise à la terre fournit un trajet de moindre résistance permettant de réduire le risque de décharge électrique. Cette machine est dotée d'un cordon électrique possédant unconducteur de mise à la terre de l'équipement ainsi que d'uneﬁche mise à la terre. La fiche doit être branchée dans une prisede courant correspondante, installée de façon adéquate etmise à la terre conformément à tous les codes et règlements locaux.

   Ne pas modifier la fiche fournie - si elle ne s'adapte pas à laprise de courant, il faut faire installer une prise de courant convenable par un électricien compétent.

   Un mauvais raccordement du conducteur de mise à la terrede l'équipement peut entraîner un risque de décharge électrique. Le conducteur possédant un isolant avec surface extérieure de couleur verte, avec ou sans rayures jaunes, estle conducteur de mise à la terre de l'équipement. Si uneréparation ou un remplacement du cordon électrique s'avère nécessaire, ne pas brancher le conducteur de mise à la terrede l'équipement à une borne sous tension.

   Consulter un électricien compétent ou le personnel de service après-vente si on ne comprend pas entièrement les instructions de mise à la terre, ou si l'on doute que la machines oit correctement mise à la terre.

   Utiliser seulement des cordons prolongateurs à trois fils dotésd'une fiche mise à la terre, à trois broches, et de prises à troiscavités convenant à la fiche de la machine, comme l'illustre lafigure A.
   Réparer ou remplacer sans délai tout cordon endommagé ouusé.

2. **Machines avec cordon mis à la terre prévues pour uneutilisation sur une alimentation nominale inférieure à150volts** :

   Si cette machine est prévue pour être utilisée sur un circuit quicomporte une prise semblable à celle illustrée à la figure A, la machine devra comporter une fiche mise à la terre semblableà celle illustrée à la figure A. Un adaptateur temporaire semblable à celui illustré à la fig. B, peut être utilisé pour raccorder cette fiche à une prise à deux cavités comme celle illustrée à la fig. B, si une prise correctement mise à la terren'est pas disponible. L'adaptateur temporaire ne doit êtreutilisé que jusqu'au moment où une prise correctement miseà la terre est installée par un électricien compétent. L'oreillerigide ou autre dispositif semblable de couleur verte, sur ledessus de l'adaptateur, doit être connecté sur une mise à laterre permanente comme, par exemple une boîte à prisescorrectement mise à la terre. Quand un adaptateur est utilisé,celui-ci doit être retenu en place par une vis en métal.

REMARQUE: Au Canada, le Code canadien de l'électriciténe permet pas l'emploi d'un adaptateur temporaire.

⚠DANGER : Dans tous les cas, s'assurer quela prise en question est bien mise à la terre. Dans le doute, demander à un électricien compétentde vérifier la prise.

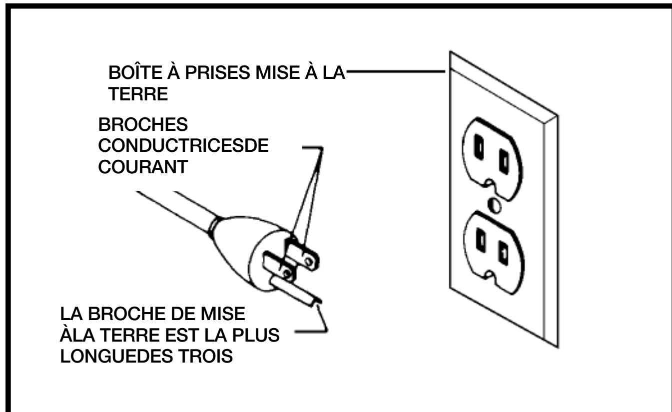


Fig. A

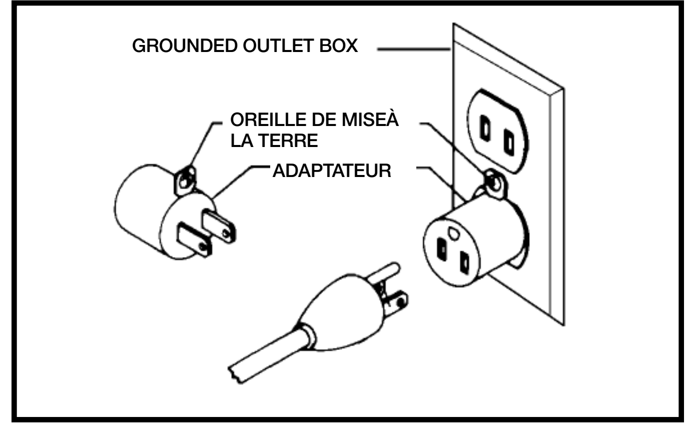


Fig. B

CORDON DE RALLONGE

⚠ AVERTISSEMENT : Employez les cordes appropriées de prolongation. S'assurent votre corde de prolongation est en bon état. En utilisant une corde de prolongation, soyez sûr d'employer un assez lourd pour porter le courant de la machine. Une corde trop petite causera une baisse dans la tension secteur, ayant pour résultat la perte de puissance et de surchauffe. Fig. D, expositions la mesure correcte à employer selon la longueur de corde. En cas de doute, utilisez la prochaine mesure plus lourde. Plus le nombre de mesure est petit, plus la corde est lourde.

MESUR MINIMUM DE CORDE D'EXTENSION TAILLES RECOMMANDÉES POUR L'CUSAGE AVEC STATIONNAIRES ÉLECTRIQUES LES OUTILS			
Estimation pere	Volts	Longueur Totale De Corde En Pieds	Mesure De Corde D'Am D'Extension
0-6	120	up to 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	up to 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	up to 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	up to 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	50 PI PLUS GRANDS QUE NON RECOMMANDES	

Fig. D

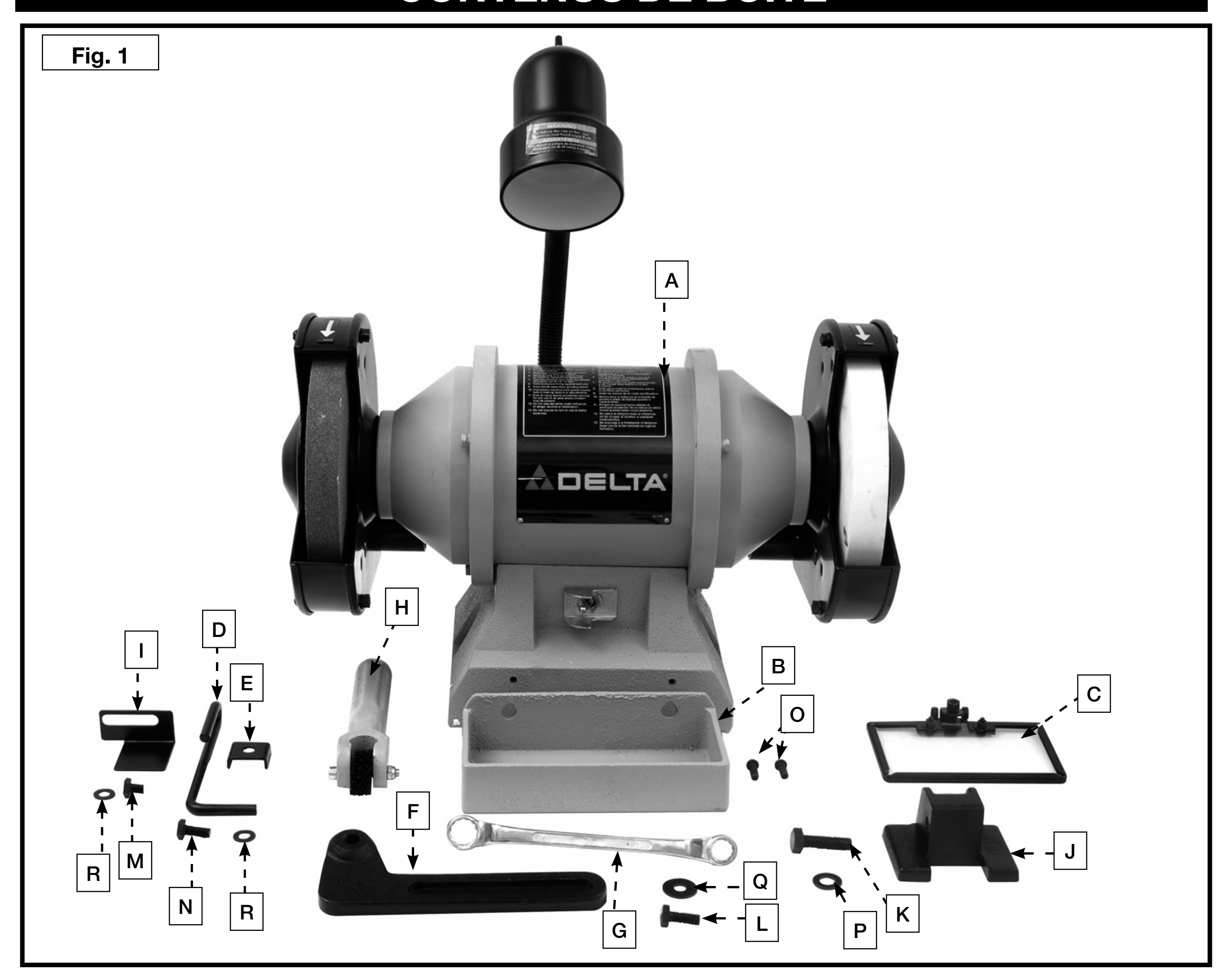
DESCRIPTION FONCTIONNELLE

AVANT-PROPOS

La meuleuse de 203 mm (8 po), modèle 23-275, à basse vitesse comporte un moteur de 3/4 HP, câblé pour 120 volts, une lampe flexible, des pare-étincelles, des visières, des porte-outils, un outil de dressage, deux meules, une clé et un plateau pour l'eau. La basse vitesse de la meuleuse (1 725 tr/min) réduit la chaleur produite par le meulage.

AVIS : l'illustration de la couverture du mode d'emploi représente le modèle de production actuel. Les autres illustrations de ce mode d'emploi ne sont présentes qu'à titre indicatif et il est possible que les étiquettes et accessoires actuels diffèrent des caractéristiques réelles de ce modèle. Ces illustrations visent uniquement à illustrer la technique.

CONTENUS DE BOITE



A. (1) meuleuse et lampe
B. (1) plateau pour l'eau
C. (2) visières
D. (2) tiges pour visières
E. (2) supports de tige pour visières
F. (2) bras pour porte-outil
G. (1) clé
H. (1) outil de dressage
I. (2) pare-étincelles
J. (2) porte-outils
K. (2) vis à tête hexagonale de 3/8-16 x 1-5/8 po
L. (4) vis à tête hexagonale de 5/16-18 x 13/16 po
M. (2) vis à tête hexagonale de 1/4-20 x 1/2 po
N. (2) vis à tête hexagonale de 5/16-18 x 3/4 po
O. (2) vis de 6,4 mm 1/4 -20 x 5/8 po
P. (2) rondelles plates de 25/32 po
Q. (4) rondelles plates de 3/8 po
R. (4) rondelles plates de 5/16 po

REMARQUE : certaines pièces de quincaillerie sont assemblées aux pièces de l'appareil pour son expédition et devront être retirées avant l'assemblage.

DÉSEMBALLAGE ET NETTOYAGE

Désemballer soigneusement la machine et toutes les pièces de ou des emballage(s) d'expédition. Retirer l'huile anticorrosion des surfaces non peintes à l'aide d'un chiffon doux humidifié avec de l'alcool, du diluant à peinture ou de l'alcool dénaturé.

⚠ATTENTION : **N'utiliser pas de solvants hautement volatils tel l'essence, le naphte, l'acétone ou du diluant à laque pour nettoyer.**

Après nettoyage, couvrir les surfaces non peintes d'une cire à parquets d'usage domestique de bonne qualité.

ASSEMBLAGE

⚠ AVERTISSEMENT : Pour votre propre sûreté, ne reliez pas la machine à la source d'énergie jusqu'à ce que la machine soit complètement assemblée et vous lisez et comprenez le manuel d'instruction entier.

OUTILS NÉCESSAIRES POUR L'ASSEMBLEE

Clé de 13 mm/16 mm (fournie)

Clés à fourche ou à douilles de 10 mm (non fournies)

Tournevis cruciforme (non fourni)

L'ESTIMATION DE TEMPS D'ASSEMBLEE

L'Assemblée pour cette machine prend une heure.

PORTE-OUTILS

⚠ AVERTISSEMENT : débrancher l'appareil de la source d'alimentation!

1. Les bras du porte-outil (F) fig. 2, sont universels et peuvent se fixer d'un côté ou l'autre de la meuleuse. Insérer le porte-outil réglable (J) fig. 2, au côté gauche du bras du porte-outil (F) fig. 2, comme indiqué et le fixer avec un boulon (K) fig. 1, et une rondelle (P) fig. 1, comme indiqué. Insérer et fixer l'autre porte-outil au côté droit de l'autre bras du porte-outil suivant la même procédure. Ne pas serrer complètement la boulonnerie pour le moment.
2. Pour bien identifier les porte-outils gauche et droit, les positionner prêt à l'assemblage à leur position respective fig. 3. Le porte-outil gauche comporte un trou fileté au côté droit du porte-outil et le porte-outil droit, un trou fileté au côté gauche.
3. Assembler le module du porte-outil gauche fig. 3, à l'intérieur du protège-meule gauche et le fixer à l'aide de deux boulons (L) fig. 1, et deux rondelles (Q) fig. 1, comme indiqué à la figure 3.
4. Assembler le module du porte-outil droit à l'intérieur du protège-meule droit et le fixer à l'aide de deux boulons (L) fig. 1, et deux rondelles (Q) fig. 1, suivant la même procédure.
5. Chaque porte-outil est réglable de sorte que le bord de celui-ci soit positionné aussi près que possible de la meule pour maximiser le soutien de la pièce à meuler. Toujours maintenir un écart de 3,2 mm (1/8 po) ou moins entre la meule et le bord du porte-outil. Rapprocher le porte-outil de la meule au fur et à mesure qu'elle s'use et que son diamètre se réduit. Le régler également de sorte qu'il soit légèrement plus bas que le centre de la meule. Cette position est la plus pratique et sécuritaire pour des travaux généraux.

   Pour le meulage à la main sans l'utilisation

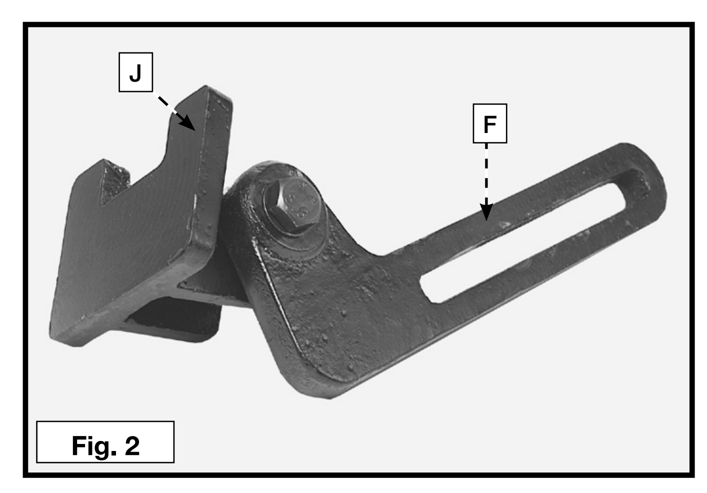


Fig. 2

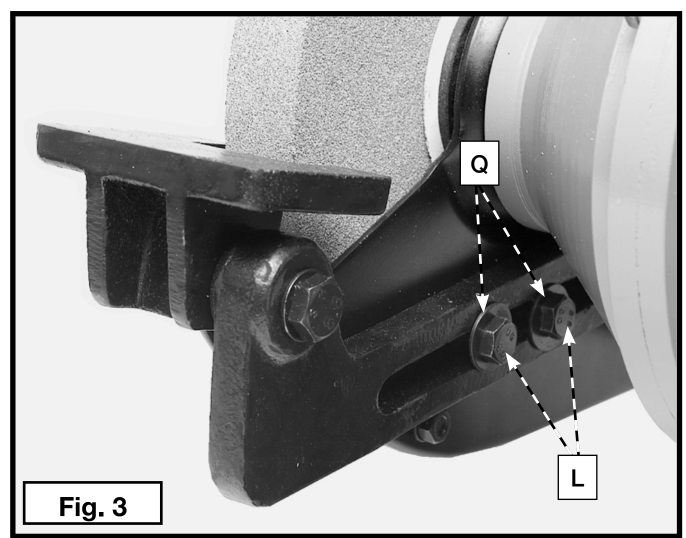


Fig. 3

PARE-ÉTINCELLES

⚠ AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil de la source d'alimentation!

Le pare-étincelles (I) fig. 4, s'assemble au côté de chaque protège-meules à l'aide d'un boulon (M) fig. 1, et une rondelle (R) fig. 1, comme indiqué à la fig. 4. Ajuster le pare-étincelles (I) aussi près que possible de la meule pour empêcher les étincelles d'atteindre la main de l'opérateur. Rapprocher le pare-étincelles (I) selon l'usure de la meule.

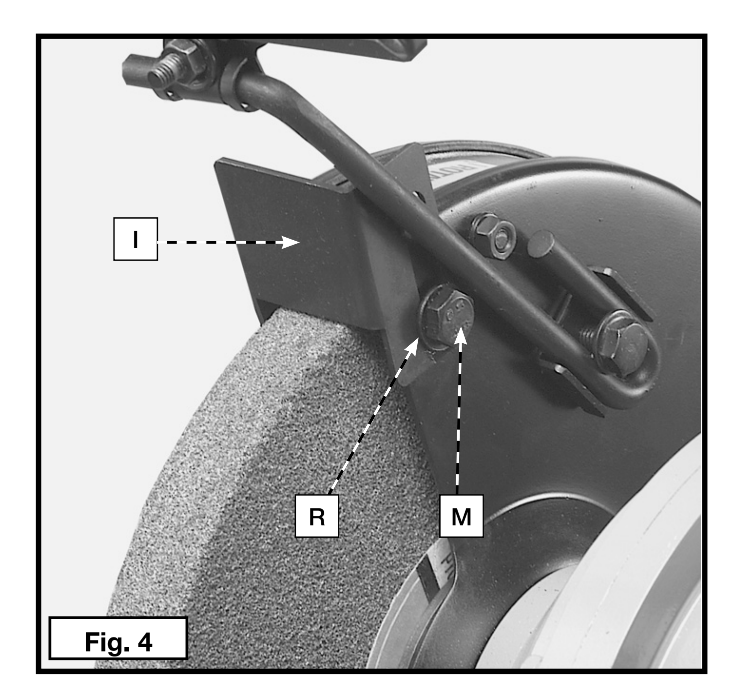


Fig. 4

VISIÈRES

⚠ AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil de la source d'alimentation!

⚠ AVERTISSEMENT : Toujours porter une protection oculaire.

1. Fixer l'extrémité longue de la tige de montage de la visière (D) fig. 1, au côté de chaque protège-meule avec le support pour tige de la visière (E) fig. 1, avec une vis (N) fig. 1, et une rondelle (R) fig. 1. Remarque : insérer la tige de montage de sorte que l'extrémité en « L » de la tige pointe vers l'extérieur, en direction opposée à l'appareil. fig. 5
2. Insérer l'extrémité en « L » de la tige de montage (D) fig. 5, dans le trou du cadre (C) fig. 5. Il sera peut-être nécessaire de desserrer l'écrou (A) avant l'insertion de la tige de montage. La visière (C) est complètement réglable en déplaçant la visière (C) et en repositionnant la tige (D). Une fois la visière en place, serrer solidement l'écrou (A).
3. Assembler l'autre visière à l'autre protège-meule suivant la même procédure.

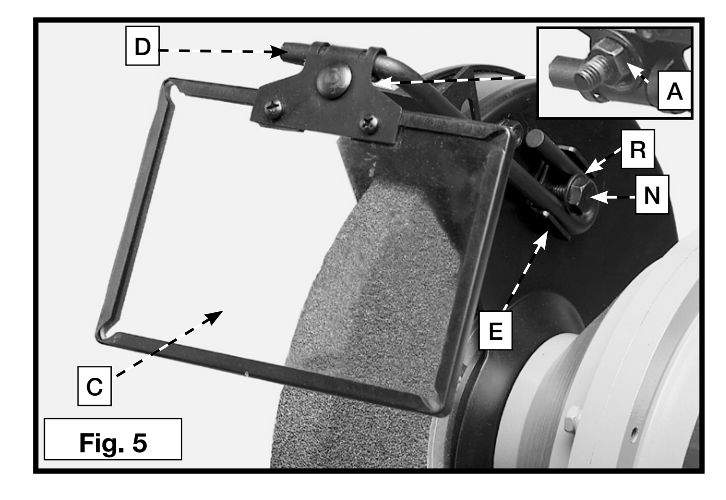


Fig. 5

PLATEAU POUR L'EAU

⚠ AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil de la source d'alimentation!

Aligner les trous du plateau pour l'eau (B) fig. 6, avec les trous à l'avant de la meuleuse pour l'installer puis enfiler deux vis (O) fig. 1, et serrer solidement.

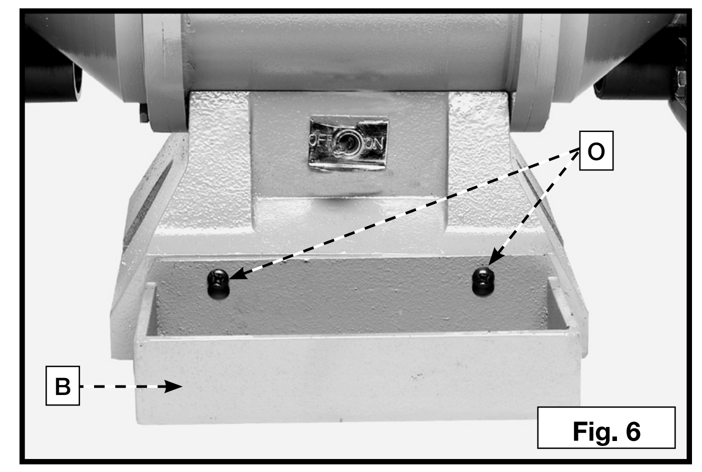


Fig. 6

FIXATION DE LA MEULE SUR LA SURFACE PORTANTE

⚠ AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil de la source d'alimentation!

⚠ AVERTISSEMENT : Si en cours de fonctionnement, la meuleuse tend à basculer, glisser ou se déplacer sur la surface portante, fixer solidement la meuleuse avec des attaches (non fournies) insérées dans les deux trous (A) fig. 7 de la base de l'appareil.

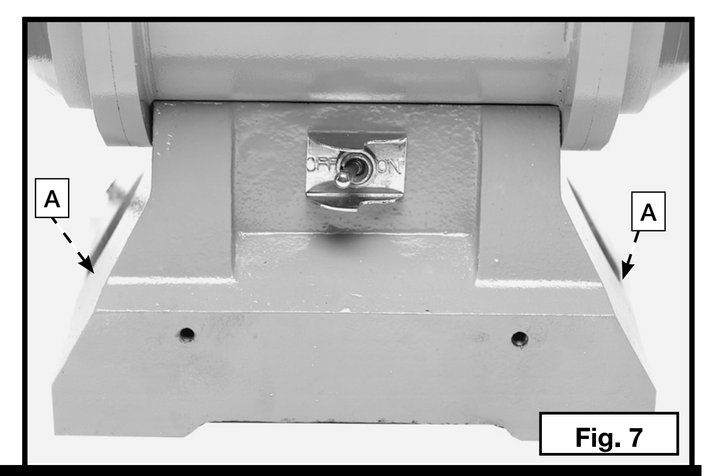


Fig. 7

FONCTIONNEMENT

L'OPERATION CONTROLE DE LE ET LES AJUSTEMENT

DÉMARRAGE ET ARRÊT DE LA MEULEUSE

L'interrupteur (A) fig. 8, est situé à l'avant de la meuleuse. Pour mettre l'appareil sous tension, déplacer l'interrupteur vers la droite en position de marche. Pour l'éteindre, déplacer l'interrupteur vers la gauche en position d'arrêt.

⚠ AVERTISSEMENT : S'assurer que l'interrupteur se trouve sur la position d'arrêt avant de brancher le cordon d'alimentation dans la prise. Ne pas toucher aux lames métalliques de la fiche lors du branchement ou débranchement du cordon.

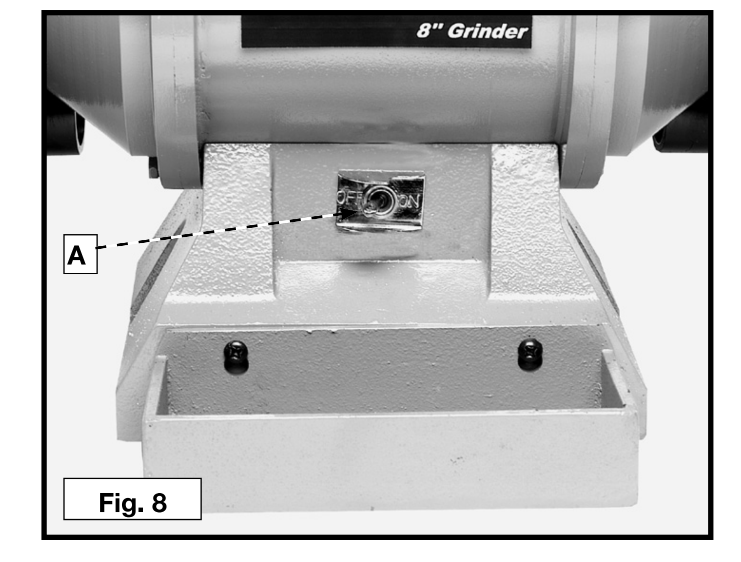


Fig. 8

UTILISATION DE LA LAMPE FLEXIBLE

Le fonctionnement de la lampe flexible est indépendant de la meuleuse. Pour allumer ou éteindre la lampe, tourner l'interrupteur (A) fig. 9 en sens horaire.

⚠ AVERTISSEMENT : Pour réduire les risques d'incendie, utiliser une ampoule de type sur rail à réflecteur de 40 watts ou moins, 120 volts (non fournie). Ne pas utiliser une ampoule normale domestique. L'ampoule de type sur rail à réflecteur ne devrait pas se prolonger sous le bas de l'abat-jour.

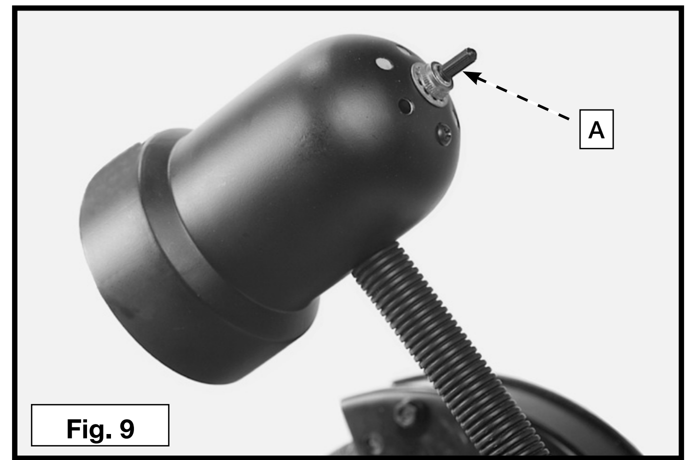


Fig. 9

MEULES

⚠AVERTISSEMENT : L'utilisation de pièces et accessoires non recommandés par Delta risque de provoquer des blessures. Avec le modèle 23-275, utiliser des meules prévues pour un régime minimum de 1 800 tr/min, de 203 mm (8 po) de diamètre avec un alésage de 15,9 mm (5/8 po) ou de 25,4 mm (1 po).

Pour de bons résultats de meulage et le maintien d'un bon équilibre, toujours bien dresser les meules. Ne pas forcer une pièce contre une meule froide. Les meules doivent toujours tourner à vide pour une minute avant de débuter le travail. On recommande l'utilisation de meules équilibrées avec la meuleuse. Ainsi, on prolonge la durée de vie des roulements de la meuleuse et on élimine la principale source de vibration pour un meulage plus précis.

ATTENTION : TOUJOURS maintenir un écart de 3,2 mm (1/8 po) ou moins entre la meule et le porte-outil. Régler les porte-outils et les pare-étincelles au fur et à mesure que le diamètre de la meule diminue par usure.

DRESSAGE D'UNE MEULE

Lors du dressage d'une meule, utiliser un bâton approprié au carbure de silicium ou l'outil de dressage fourni avec la meuleuse comme indiqué à la fig. 10. Avancer l'outil de dressage sur le porte-outil jusqu'à ce qu'il touche le point le plus élevé de la face de la meule. La dresser en déplaçant le dresse-meule d'un côté à l'autre et vice-versa. Répéter l'opération jusqu'à ce que la face de la meule soit nette et les bords, bien équarris

ATTENTION : TOUJOURS maintenir un écart de 3,2 mm (1/8 po) ou moins entre la meule et le porte-outil. Régler les porte-outils et les pare-étincelles au fur et à mesure que le diamètre de la meule diminue par usure.

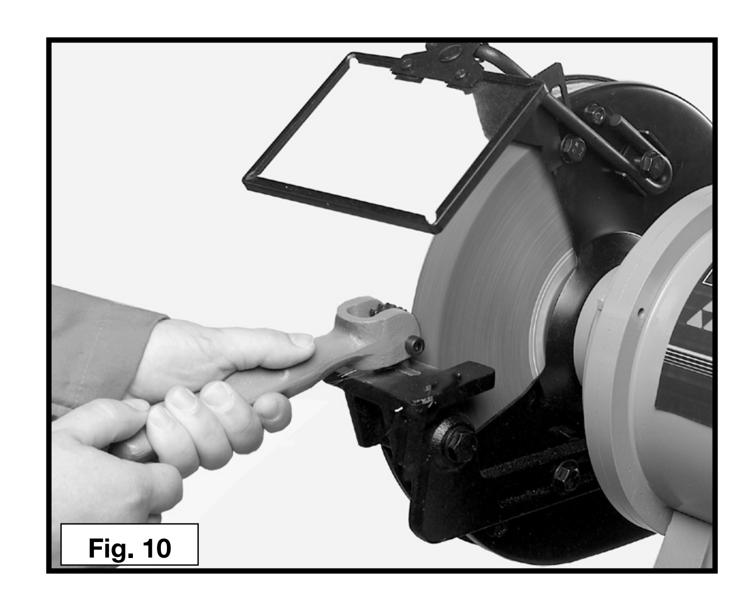


Fig. 10

REMPLACEMENT DES MEULES

⚠AVERTISSEMENT : Débrancher l'appareil de la source d'alimentation!

1. Enlever les deux vis (A) fig. 11 et les couvercles latéraux (B) de la meule.
2. Pour bloquer la rotation de l'arbre, insérer une cale entre la meule (C) fig. 12 et le porte-outil.

REMARQUE : pour retirer la meule de gauche, dévisser l'écrou (E) de l'arbre en sens horaire (vers l'avant) pour la desserrer. Quant à la meule de droite, desserrer l'écrou de l'arbre en le tournant en sens antihoraire.

3. Si le remplacement de la meule n'exige pas l'utilisation de la bague de l'arbre, la conserver pour une utilisation ultérieure.
4. Pour installer une nouvelle meule, suivre la procédure inverse.

⚠AVERTISSEMENT : Ne pas trop serrer les écrous de la meule lors de l'installation. Serrer suffisamment les écrous de la meule pour entraîner celle-ci et empêcher tout glissement.

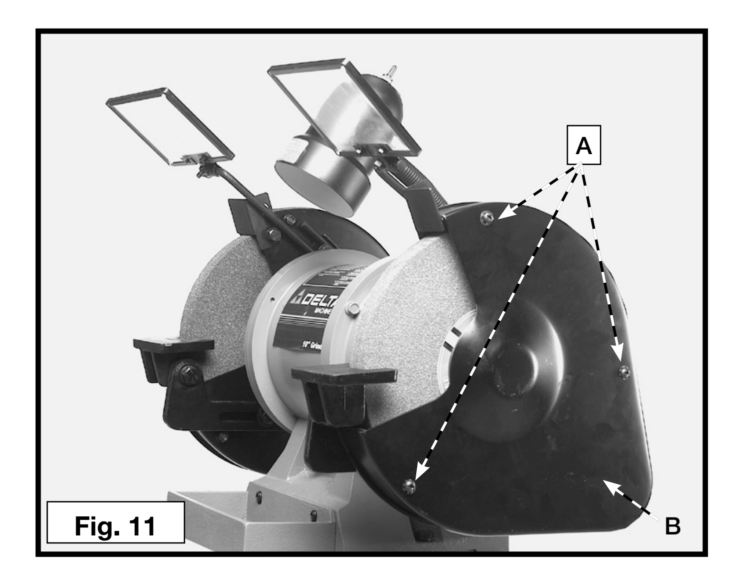


Fig. 11

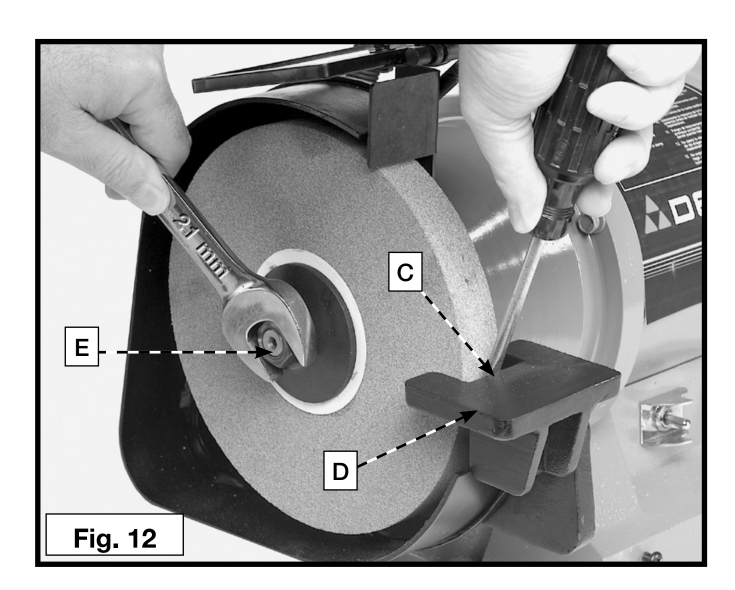


Fig. 12

GOULOTTE À POUSSIÈRE

Une goulotte à poussière est logée à l'arrière de chaque couvercle de meule. La goulotte à poussière permet le raccord de la meuleuse à un système de dépoussiérage. Fig. 13.

⚠ AVERTISSEMENT : Lors de l'utilisation d'un système de dépoussiérage avec cet outil pour le meulage des métaux, s'assurer qu'il soit conçu pour recueillir des copeaux métalliques chauds.

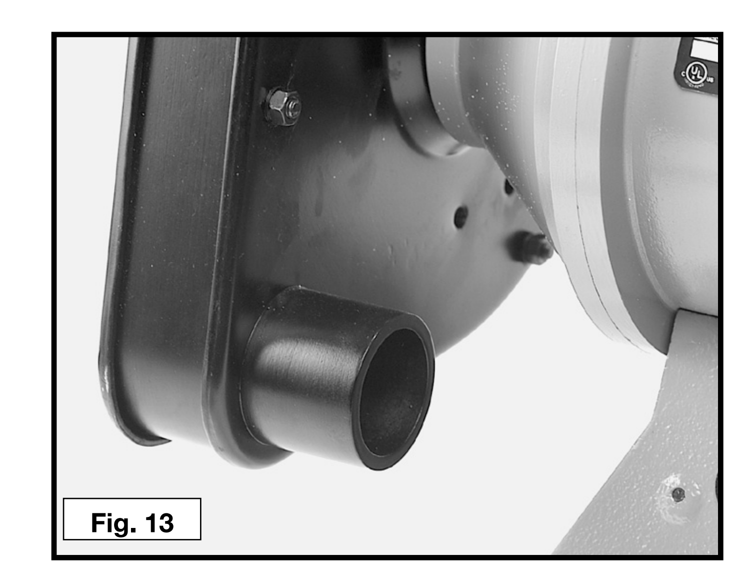


Fig. 13

UTILISATION DE LA MACHINE

⚠ AVERTISSEMENT : Maintenir en tout temps les pare-étincelles et visières en position.

Les figures 14, 15 et 16 montrent plusieurs opérations courantes accomplies avec la meuleuse. Installer chaque porte-outil légèrement sous le centre de la meuleuse et les régler de sorte que le bord de ceux-ci soit à une distance de 3,2 mm (1/8 po) ou moins de la meule. Un tel positionnement maximise le soutien de la pièce et est plus sécuritaire pour les travaux généraux.

Rapprocher le porte-outil de la meule au fur et à mesure qu'elle s'use. Toujours maintenir un écart de 3,2 mm (1/8 po) ou moins entre la meule et le bord du porte-outil. Pour le meulage à la main sans l'utilisation du porte-outil, toujours utiliser le quart inférieur de la meule. Lire et respecter les « **DIRECTIVES DE SÉCURITÉ** » du présent mode d'emploi.

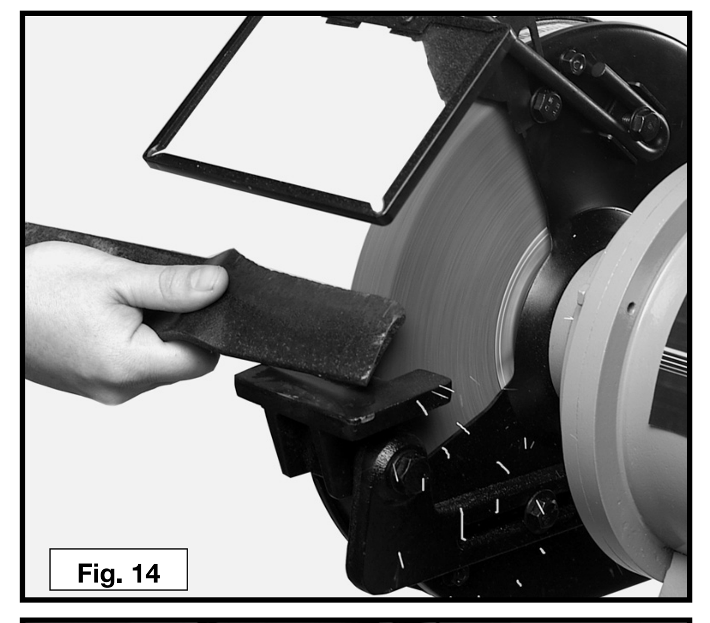


Fig. 14

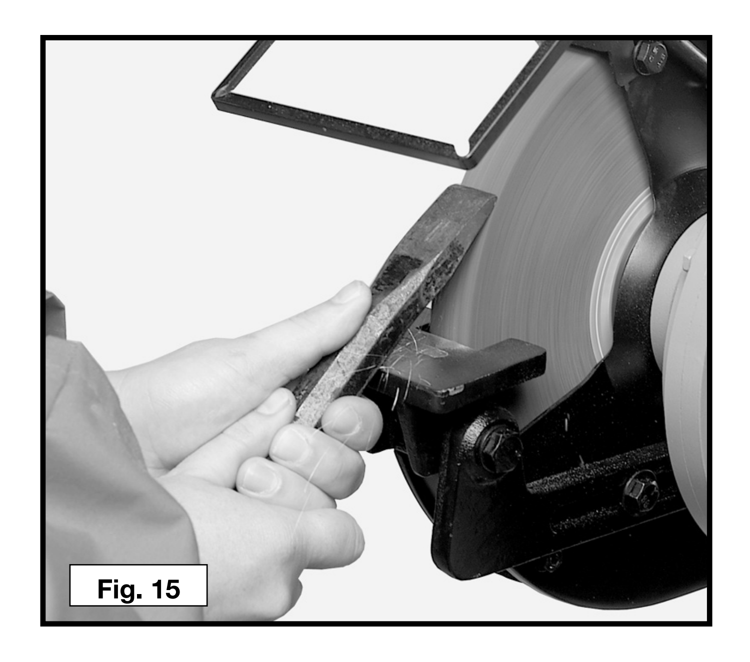


Fig. 15



Fig. 16

DEPANNAGE

Pour l'assistance avec votre outil, visiter notre site web à **www.deltamachinery.com** pour une liste de centres de maintenance ou appeler la ligne d'aide de Delta Machinery à 1-800-223-7278. (Canada: 1-800-463-3582).

ENTRETIEN

GARDER LA MACHINE PROPRE

Dégager régulièrement toutes les conduites d'air avec de l'air comprimé sec. Toutes les pièces en plastique doivent être nettoyées à l'aide d'un chiffon doux humide. NE JAMAIS utiliser de solvants pour nettoyer les pièces en plastique. Les solvants peuvent dissoudre ou endommager le matériel.

⚠ AVERTISSEMENT : Porter des protections oculaire et auditive homologuées et utiliser un appareil respiratoire lors de l'utilisation d'air comprimé.

DÉMARRAGE IMPOSSIBLE

Si la machine ne démarre pas, s'assurer que les lames de la fiche du cordon d'alimentation sont bien enfoncées dans la prise de courant. Vérifier également que les fusibles ne sont pas grillés ou que le disjoncteur ne s'est pas déclenché.

SERVICE

PIÈCES DE RECHANGE

Utiliser seulement des pièces de rechange identiques. Pour obtenir une liste des pièces de rechange ou pour en commander, consulter notre site Web au **servicenet.deltamachinery.com**. Commander aussi des pièces auprès d'une succursale d'usine ou composer le 1-800-223-7278 pour le service à la clientèle et recevoir ainsi une assistance personnalisée de techniciens bien formés.

REMPLACEMENT GRATUIT DE L'ÉTIQUETTE

Si vos étiquettes d'avertissement deviennent illisibles ou sont manquantes, composez le 1-800-223-7278 pour obtenir une étiquette de remplacement gratuite.





ENTRETIEN ET RÉPARATION

Tous les outils de qualité finissent par demander un entretien ou un changement de pièce. Pour de plus amples renseignements à propos de Delta Machinery, ses succursales d'usine ou un centre de réparation sous garantie autorisé, consulter notre site Web au **www.deltamachinery.com** ou composer le 1-800-223-7278 pour le service à la clientèle. Toutes les réparations effectuées dans nos centres de réparation sont entièrement garanties contre les défauts de matériaux et de main-d'oeuvre. Nous ne pouvons garantir les réparations effectuées en partie ou totalement par d'autres.

Pour de plus amples renseignements par courrier, écrire à Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305, É.-U. – à l'attention de : Product Service. S'assurer d'indiquer toutes les informations figurant sur la plaque signalétique de l'outil (numéro du modèle, type, numéro de série, etc.).

ACCESSOIRIES

Une ligne complète des accessoires est fournie des centres commerciaux d'usine de par votre de Porter-Cable•Delta fournisseur, de Porter-Cable•Delta, et des stations service autorisées par Porter-Cable. Veuillez visiter notre site Web **www.deltamachinery.com** pour un catalogue ou pour le nom de votre fournisseur plus proche.

⚠ AVERTISSEMENT : Depuis des accessoires autre que ceux offertspar Porter-Cable•Delta n'ont pas été testés avec ce produit, utilisation de tels accessoires a pu être dangereux. Pour l'exploitation sûre, seulement Porter-Cable•Delta a recommandé des accessoires devrait être utilisé avec ce produit.

GARANTIE

Pour enregistrer votre outil pour la garantie service la visite notre site Web à www.deltamachinery.com.

Garantie limitée de deux ans

Delta réparera ou remplacera, à ses frais et à sa discrétion, toute nouvelle machine Delta, pièce de rechange ou tout accessoire qui, dans des circonstances d'utilisation normale, s'est avéré défectueux en raison de défauts de matériau ou de fabrication, à condition que le client retourne le produit (transport payé d'avance) au centre de réparation de l'usine Delta ou à un centre de réparation autorisé accompagné d'une preuve d'achat et dans les deux ans de la date d'achat du produit, et fournisse à Delta une opportunité raisonnable de vérifier le défaut présumé par une inspection. La période de garantie des produits Delta réusinés est de 180 jours. Delta peut demander que les moteurs électriques soient retournés (transport payé d'avance) à un centre de réparation autorisé du fabricant du moteur en vue d'une inspection, d'une réparation ou d'un remplacement. Delta ne peut être tenu pour responsable des défauts résultants de l'usure normale, de la mauvaise utilisation, de l'abus, de la réparation ou de la modification du produit, sauf en cas d'autorisation spécifique d'un centre de réparation ou d'un représentant Delta autorisé. En aucune circonstance Delta ne peut être tenu pour responsable des dommages accidentels ou indirects résultant d'un produit défectueux. Cette garantie constitue la seule garantie de Delta et le recours exclusif des clients en ce qui concerne les produits défectueux ; toutes les autres garanties, expresses ou implicites, de qualité marchande, d'adéquation à un usage particulier, ou autre, sont expressément déclinées par Delta.

AMÉRIQUE LATINE : Cette garantie ne s'applique aux produits vendus en Amérique latine. Pour ceux-ci, veuillez consulter les informations relatives à la garantie spécifique présente dans l'emballage, appeler l'entreprise locale ou consulter le site Web pour les informations relatives à cette garantie.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠ ADVERTENCIA: Lea y entienda todas advertencias y las instrucciones operadoras antes de utilizar cualquier instrumento o el equipo. Cuando se usa instrumentos o equipo, las precauciones básicas de la seguridad siempre se deben seguir para reducir el riesgo de la herida personal. La operación impropia, la conservación o la modificación de instrumentos o equipo podrían tener como resultado el daño grave de la herida y la propiedad. Hay ciertas aplicaciones para que equipaas con herramienta y el equipo se diseña. La Delta Machinery recomienda totalmente que este producto no sea modificado y/o utilizado para ninguna aplicación de otra manera que para que se diseñó.

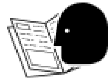
Si usted tiene cualquiera pregunta el pariente a su aplicación no utiliza el producto hasta que usted haya escrito Delta Machinery y nosotros lo hemos aconsejado. La forma en línea del contacto en **www. deltamachinery. com** o por correoTechnical Service Manager, Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, TN 38305. En Canada, 125 Mural St. Suite 300, Richmond Hill, ON, L4B 1M4

Información con respecto a la operación segura y apropiada de este instrumento está disponible de las fuentes siguientes:

- Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 o en línea **ww.powertoolinstitute.org**
- National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201
- American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, 4 floor, New York, NY 10036 **www.ansi.org -** ANSI 01.1 Safety Requirements for Woodworking Machines
- U.S. Department of Labor regulations **www.osha.gov**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES!

PAUTAS DE SEGURIDAD/DEFINICIONES



Es importante para usted leer y entender este manual. La información que lo contiene relaciona a proteger SU SEGURIDAD y PREVENIR los PROBLEMAS. Los símbolos debajo de son utilizados para ayudarlo a reconocer esta información.

⚠ PELIGRO: Indica una situación de inminente riesgo, la cual, si no es evitada, causará la muerte o lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente riesgosa, que si no es evitada, podría resultar en la muerte o lesiones serias.

⚠ PRECAUCIÓN: Indica una situación potencialmente peligrosa, la cual, si no es evitada, podría resultar en lesiones menores o mode-radas.

PRECAUCIÓN: Usado sin el símbolo de seguridad de alerta indica una situa-ción potencialmente riesgosa la que, si no es evitada, podría causar daños en la propiedad.

PROPOSICIÓN DE CALIFORNIA 65

⚠ ADVERTENCIA: Algunos tipos de aserrín creados por máquinas eléctricas de lijado, aserrado, amolado, perforado u otras actividades de la construcción, contienen materiales químicos conocidos (en el Estado de California) como causantes de cáncer, defectos de nacimiento u otros daños del aparato reproductivo. Algunos ejemplos de dichos productos químicos son:

- El plomo contenido en algunas pinturas con base de plomo
- Sílice cristalizado proveniente de los ladrillos, el cemento y otros productos de albañilería
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, use siempre protección facial o respirador **NIOSH/OSHA** aprobados cuando deba utilizar dichas herramientas.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA: Si no se siguen estas normas, el resultado podría ser lesiones graves.

1. **INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA.** Al aprender la aplicación, las limitaciones y los peligros específicos de la máquina, se minimizará enormemente la posibilidad de accidentes y lesiones.
2. **USE PROTECCIÓN DE LOS OJOS Y DE LA AUDICIÓN. USE SIEMPRE ANTEOJOS DE SEGURIDAD.** Los lentes de uso diario NO son anteojos de seguridad. USE EQUIPO DE SEGURIDAD CERTIFICADO. El equipo de protección de los ojos debe cumplir con las normas ANSI Z87.1. El equipo de protección de la audición debe cumplir con las normas ANSI S3.19.
3. **USE INDUMENTARIA ADECUADA.** No use ropa holgada, guantes, corbatas, anillos, pulseras u otras joyas que podrían engancharse en las piezas móviles. Se recomienda usar calzado antideslizante. Use una cubierta protectora del pelo para sujetar el pelo largo.
4. **NO UTILICE LA MÁQUINA EN UN ENTORNO PELIGROSO**. La utilización de herramientas mecánicas en lugares húmedos o mojados, o en la lluvia, puede causar descargas eléctricas o electrocución. Mantenga bien iluminada el área de trabajo para evitar tropezar o poner en peligro los brazos, las manos y los dedos.
5. **MANTENGA TODAS LAS HERRAMIENTAS Y MÁQUINAS EN CONDICIONES ÓPTIMAS.** Mantenga las herramientas afiladas y limpias para lograr el mejor y más seguro rendimiento. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Las herramientas y las máquinas mal mantenidas pueden dañar más la herramienta o la máquina y/o causar lesiones.
6. **COMPRUEBE SI HAY PIEZAS DAÑADAS.** Antes de utilizar la máquina, compruebe si hay piezas dañadas. Compruebe la alineación de las piezas móviles, si las piezas móviles se atascan, si hay piezas rotas y toda otra situación que podría afectar su funcionamiento. Los protectores u otras piezas dañadas deben ser correctamente reparados o reemplazados con piezas de repuesto marca Delta o autorizadas por la fábrica. Las piezas dañadas pueden deteriorar la máquina aún más o causar lesiones.
7. **MANTENGA LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO.** Las áreas y los bancos desordenados invitan a que se produzcan accidentes.
8. **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS Y A LOS VISITANTES**. El taller es un entorno potencialmente peligroso. Los niños y los visitantes pueden sufrir lesiones.
9. **REDUZCA EL RIESGO DE UN ARRANQUE NO INTENCIONADO.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de "APAGADO" antes de enchufar el cable de alimentación. En caso de un apagón, mueva el interruptor a la posición de "APAGADO". Un arranque accidental podría causar lesiones.
10. **UTILICE LOS PROTECTORES.** Asegúrese de que todos los protectores estén colocados en su sitio, sujetos firmemente y funcionando correctamente para prevenir lesiones.
11. **QUITE LAS LLAVES DE AJUSTE Y DE TUERCA ANTES DE ARRANCAR LA MÁQUINA.** Las herramientas, los pedazos de desecho y otros residuos pueden salir despedidos a alta velocidad, causando lesiones.
12. **UTILICE LA MÁQUINA ADECUADA.** No fuerce una máquina o un aditamento a hacer un trabajo para el que no se diseñó. El resultado podría ser daños a la máquina y/o lesiones.
13. **UTILICE ACCESORIOS RECOMENDADOS.** La utilización de accesorios y aditamentos no recomendados por Delta podría causar daños a la máquina o lesiones al usuario.
14. **UTILICE EL CORDÓN DE EXTENSIÓN ADECUADO.** Asegúrese de que el cordón de extensión esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cordón de extensión, asegúrese de utilizar un cordón que sea lo suficientemente pesado como para llevar la corriente que su producto tome. Un cordón de tamaño insuficiente causará una caída de la tensión de la línea, lo cual producirá una pérdida de potencia y recalentamiento. Consulte el "Cuadro de cordones de extensión" para obtener el tamaño correcto dependiendo de la longitud del cordón y la capacidad nominal en amperios indicada en la placa de especificaciones. En caso de duda, utilice el próximo calibre más grueso. Cuanto más pequeño sea el número de calibre, más pesado será el cordón.
15. **SUJETE FIRMEMENTE LA PIEZA DE TRABAJO.** Utilice las abrazaderas o el tornillo cuando usted no puede asegurar el objeto en la tabla y contra la cerca a mano o cuando su mano estará peligroso cerca de la lámina (dentro de 6").
16. **HAGA AVANZAR LA PIEZA DE TRABAJO CONTRA EL SENTIDO DE ROTACIÓN DE LA HOJA, EL CORTADOR O LA SUPERFICIE ABRASIVA.** Si la hace avanzar desde el otro sentido, el resultado será que la pieza de trabajo salga despedida a alta velocidad.
17. **NO FUERCE LA PIEZA DE TRABAJO SOBRE LA MÁQUINA.** El resultado podría ser daños a la máquina y/o lesiones.
18. **NO INTENTE ALCANZAR DEMASIADO LEJOS.** Una pérdida del equilibrio puede hacerle caer en una máquina en funcionamiento, causándole lesiones.
19. **NO SE SUBA NUNCA A LA MÁQUINA.** Se podrían producir lesiones si la herramienta se inclina o si usted hace contacto accidentalmente con la herramienta de corte.
20. **NO DEJE NUNCA DESATENDIDA LA MÁQUINA CUANDO ESTÉ EN MARCHA. APÁGUELA.** No deje la máquina hasta que ésta se detenga por completo. Un niño o un visitante podría resultar lesionado.
21. **APAGUE LA MÁQUINA Y DESCONÉCTELA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN** antes de instalar o quitar los accesorios, cambiar las cuchillas, o ajustar o cambiar las configuraciones. Cuando haga reparaciones, asegúrese de mover el interruptor a la posición de "APAGADO" (OFF). Un arranque accidental podría causar lesiones.
22. **HAGA SU TALLER A PRUEBA DE NIÑOS CON CANDADOS E INTERRUPTORES MAESTROS O QUITANDO LAS LLAVES DE ARRANQUE.** El arranque accidental de una máquina por un niño o un visitante podría causar lesiones.
23. **MANTÉNGASE ALERTA, FÍJESE EN LO QUE ESTÁ HACIENDO Y USE EL SENTIDO COMÚN. NO UTILICE LA MÁQUINA CUANDO ESTÉ CANSADO O BAJO LA INFLUENCIA DE DROGAS, ALCOHOL O MEDICAMENTOS.** Un momento de distracción mientras se estén utilizando herramientas mecánicas podría causar lesiones.
24. **⚠ ADVERTENCIA: EL USO DE ESTA HERRAMIENTA PUEDE GENERAR Y DISPERSAR POLVO U OTRAS PARTÍCULAS SUSPENDIDAS EN EL AIRE, INCLUYENDO POLVO DE MADERA, POLVO DE SÍLICE CRISTALINA Y POLVO DE ASBESTO.** Dirija las partículas de modo que se alejen de la cara y del cuerpo. Utilice siempre la herramienta en un área bien ventilada y proporcione un medio apropiado de remoción de polvo. Use un sistema de recolección de polvo en todos los lugares donde sea posible. La exposición al polvo puede causar lesiones respiratorias graves y permanentes u otras lesiones graves y permanentes, incluyendo silicosis (una enfermedad pulmonar grave), cáncer y muerte. Evite aspirar el polvo y evite el contacto prolongado con el polvo. Si se permite que el polvo entre en la boca o en los ojos, o que se deposite en la piel, se puede promover la absorción de material nocivo. Use siempre protección respiratoria aprobada por NIOSH/OSHA que se ajuste apropiadamente y sea adecuada para la exposición al polvo, y lávese las áreas expuestas con agua y jabón.

NORMAS ESPECÍFICAS ADICIONALES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA: Si no se siguen estas normas, el resultado podría ser lesiones graves.

1. **NO UTILICE ESTA MÁQUINA** hasta que esté completamente montada e instalada de acuerdo con las instrucciones. Una máquina montada incorrectamente puede causar lesiones graves.
2. **OBTENGA ASESORAMIENTO** de su supervisor, su instructor u otra persona calificada si no está bien familiarizado con la utilización de esta máquina. El conocimiento es seguridad.
3. **SIGA TODOS LOS CÓDIGOS DE CABLEADO** y las conexiones eléctricas recomendadas para evitar las descargas eléctricas o la electrocución.
4. **UTILICE SIEMPRE EL DISCO DE PAPEL SECANTE Y LAS PESTAÑAS DE RUEDA DE AMOLAR QUE SE SUMINISTRAN** para montar las ruedas de amolar en el eje de la amoladora, con el fin de prevenir la separación accidental. La separación hará que salgan fragmentos despedidos de la rueda de amolar a altas velocidades.
5. **UTILICE ÚNICAMENTE RUEDAS DE AMOLAR** adecuadas para la velocidad de la máquina. Las ruedas de amolar inadecuadas pueden hacerse pedazos, lanzando fragmentos a altas velocidades.
6. **UTILICE ÚNICAMENTE RUEDAS DE AMOLAR** que tengan un diámetro interior exactamente igual a los ejes portaherramienta de la máquina. No intente nunca maquinar una rueda de amolar de tamaño insuficiente para adaptarla a un eje portaherramienta. Las ruedas de amolar inadecuadas pueden hacerse pedazos, lanzando fragmentos a altas velocidades.
7. **NO APRIETE EXCESIVAMENTE LA TUERCA DE LA RUEDA DE AMOLAR.**
8. **NO UTILICE UNA RUEDA DE AMOLAR QUE VIBRE**. Reacondicione la rueda de amolar, reemplácela o reemplace los cojinetes del eje. Las ruedas de amolar inadecuadas pueden hacerse pedazos, lanzando fragmentos a altas velocidades.
9. **INSPECCIONE LAS RUEDAS DE AMOLAR** antes de arrancar la máquina para comprobar si tienen grietas o picaduras. **REEMPLACE INMEDIATAMENTE LAS RUEDAS DE AMOLAR DAÑADAS.** Partes de la rueda pueden salir despedidas a altas velocidades y causar lesiones graves.
10. **AJUSTE LOS PROTECTORES ANTICHISPAS** cerca de la rueda de amolar y reajústelos a medida que la rueda se vaya desgastando. Las chispas que salen despedidas son peligrosas y pueden causar incendios o explosiones.
11. **ASEGÚRESE SIEMPRE** de que los protectores de las ruedas de amolar y los protectores de los ojos estén colocados en su sitio, ajustados adecuadamente y sujetos apropiadamente.
12. **AJUSTE LOS SOPORTES DE LA HERRAMIENTA** cerca de la rueda de amolar (a 1/8" de separación o menos). Apriete firmemente el soporte de la herramienta para evitar que se produzcan cambios de posición y reajústelo a medida que la rueda de amolar se vaya desgastando. La pieza de trabajo puede ser arrastrada hasta la rueda de amolar, causando daños a la pieza de trabajo y/o lesiones graves.
13. **SITÚESE A UN LADO** antes de encender la máquina. Podrían salir despedidos de la rueda a altas velocidades fragmentos sueltos o partes sueltas de la rueda.
14. **NO AMOLE NUNCA EN UNA RUEDA DE AMOLAR FRÍA.** Haga funcionar la amoladora durante un minuto completo antes de aplicar la pieza de trabajo. Una rueda de amolar fría tiene tendencia a descascararse. Los fragmentos resultantes podrían salir despedidos de la rueda a alta velocidad.
15. **NO ARRANQUE NUNCA LA MÁQUINA** con la pieza de trabajo contra la rueda de amolar. La pieza de trabajo puede ser arrastrada hasta la rueda de amolar, causando daños a la máquina y/o lesiones graves.
16. **LIMPIE LA MÁQUINA** minuciosamente cuando procese distintos tipos de piezas de trabajo (de madera, acero o aluminio). La combinación de polvo de madera y polvo de metal puede crear un peligro de explosión o de incendio. NO LIJE NI PULA MAGNESIO. Si lo hace, se producirá un incendio.
17. **NO AMOLE NUNCA CERCA DE GASES O LÍQUIDOS INFLAMABLES.** Las chispas pueden producir un incendio o una explosión.
18. **EVITE LAS OPERACIONES COMPLICADAS Y LAS POSICIONES DIFÍCILES DE LAS MANOS.** Un resbalón repentino podría hacer que una mano se mueva hasta la rueda de amolar.
19. **MANTENGA LOS BRAZOS, LAS MANOS Y LOS DEDOS** alejados de la rueda de amolar. Las superficies abrasivas pueden causar lesiones graves.
20. **SUJETE LA PIEZA DE TRABAJO FIRMEMENTE** contra el soporte de la herramienta. Una pérdida de control de la pieza de trabajo puede causar lesiones graves.
21. **REACONDICIONE LA RUEDA DE AMOLAR** solamente en la cara. El reacondicionamiento del lado de la rueda de amolar podría hacer que ésta se volviera demasiado delgada como para utilizarla de modo seguro.
22. **AMOLE UNA PIEZA DE TRABAJO** utilizando solamente la cara de la rueda de amolar. Una pérdida de control de la pieza de trabajo puede causar lesiones graves.
23. **NO APLIQUE NUNCA REFRIGERANTE** directamente a la rueda de amolar. El refrigerante puede debilitar la fuerza de adhesión de la rueda de amolar y puede hacer que falle. Sumerja la pieza de trabajo en agua para enfriarla.
24. **NO TOQUE** la porción amolada de una pieza de trabajo hasta que se haya enfriado suficientemente. El amolado genera calor.
25. **SOPORTE APROPIADAMENTE LAS PIEZAS DE TRABAJO LARGAS O ANCHAS**. Una pérdida de control de la pieza de trabajo puede causar lesiones graves.
26. **NO REALICE NUNCA TRABAJO DE INSTALACIÓN, MONTAJE O PREPARACIÓN** en la mesa o el área de trabajo cuando la máquina esté en marcha. Un resbalón repentino podría hacer que una mano se mueva hasta la rueda de amolar. El resultado puede ser lesiones graves.
27. **APAGUE LA MÁQUINA,** desconéctela de la fuente de alimentación y limpie la mesa o el área de trabajo antes de dejar la máquina.
28. **HAY INFORMACIÓN ADICIONAL** disponible relacio-nada con la utilización segura y apropiada de herrami-entas mecánicas (por ejemplo, un video sobre seguridad) a través del Instituto de Herramientas Mecánicas, Power Tool Institute, 1300 Sumner Avenue, Cleveland, OH 44115-2851 (www. powertoolinstitute-.com). También hay información disponible a través del Consejo Nacional de Seguridad, National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201. Sírvase consultar también los Requisitos de Seguridad para Máquinas de Elaboración de la Madera ANSI 01.1 del Instituto Nacional Americano de Normas (American National Standards Institute) y las normas OSHA 1910.213 del Departamento de Trabajo de los EE.UU.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Refiérase a ellas con frecuencia y utilícelas para adiestrar a otros.

CONEXIONES A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

Debe utilizarse un circuito eléctrico independiente para las máquinas. Este circuito no debe ser menor a un cable Nº 12 y debe estar protegido con un fusible de acción retardada. **NOTA:** Los fusibles de acción retardada deben estar marcados "D" en Canadá y "T" en EE.UU. Si se utiliza un cordón de extensión, utilice únicamente cordones de extensión de tres alambres que tengan enchufes de tipo de conexión a tierra con tres terminales y un receptáculo coincidente que acepte el enchufe de la máquina. Antes de conectar el máquina a la línea de alimentación, asegúrese de que el interruptor(s) esté en la posición de "APAGADO" y cerciórese de que la corriente eléctrica tenga las mismas características que las que estén indicadas en la máquina. Todas las conexiones a la línea de alimentación deben hacer buen contacto. El funcionamiento a bajo voltaje dañará el máquina.

⚠PELIGRO: No exponga la máquina a la lluvia ni la utilice en lugares húmedos.

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

La máquina está cableada para corriente alterna de 120 V, 60 Hz. Antes de conectar la máquina a la fuente de alimentación, asegúrese de que el interruptor esté en la posición de "APAGADO".

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN A TIERRA

⚠PELIGRO: Esta máquina debe estar conectada a tierra mientras se esté utilizando, para proteger al operador contra las descargas eléctricas.

1. Todas las máquinas conectadas con cordón conectadas a tierra:

En caso de mal funcionamiento o avería, la conexión a tierra proporciona una ruta de resistencia mínima para la corriente eléctrica, con el fin de reducir el riesgo de descargas eléctricas. Esta máquina está equipada con un cordón eléctrico que tiene un conductor de conexión a tierra del equipo y un enchufe de conexión a tierra. El enchufe debe enchufarse en un tomacorriente coincidente que esté instalado y conectado a tierra adecuadamente, de acuerdo con todos los códigos y ordenanzas locales.

No modifique el enchufe suministrado. Si el enchufe no cabe en el tomacorriente, haga que un electricista calificado instale el tomacorriente apropiado.

La conexión inapropiada del conductor de conexión a tierra del equipo puede dar como resultado riesgo de descargas eléctricas. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior de color verde con o sin franjas amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si es necesario reparar o reemplazar el cordón eléctrico o el enchufe, no conecte el conductor de conexión a tierra del equipo a un terminal con corriente.

Consulte a un electricista competente o a personal de servicio calificado si no entiende completamente las instrucciones de conexión a tierra o si tiene dudas en cuanto a si la máquina está conectada a tierra apropiadamente.

Utilice únicamente cordones de extensión de tres alambres que tengan enchufes de tipo de conexión a tierra con tres terminales y receptáculos de tres conductores que acepten el enchufe de la máquina, tal como se muestra en la Fig. A.

Repare o reemplace inmediatamente los cordones dañados o desgastados.

2. Máquinas conectadas con cordón conectadas a tierra diseñadas para utilizarse en un circuito de alimentación que tenga una capacidad nominal de menos de 150 V:

Si la máquina está diseñada para utilizarse en un circuito que tenga un tomacorriente parecido al que se ilustra en la Fig. A, la máquina tendrá un enchufe de conexión a tierra que se parece al enchufe ilustrado en la Fig. A. Puede utilizarse un adaptador temporal, que se parece al adaptador ilustrado en la Fig. B, para conectar este enchufe a un receptáculo coincidente de dos conductores, tal como se muestra en la Fig. B, si no se dispone de un tomacorriente conectado a tierra apropiadamente. El adaptador temporal debe utilizarse solamente hasta que un electricista calificado pueda instalar un tomacorriente conectado a tierra apropiadamente. La orejeta, lengüeta, etc., rígida de color verde que sobresale del adaptador debe conectarse a una toma de tierra permanente, como por ejemplo una caja tomacorriente conectada a tierra adecuadamente. Siempre que se utilice un adaptador, debe sujetarse en su sitio con un tornillo de metal.

NOTA: En Canadá, el uso de un adaptador temporal no está permitido por el Código Eléctrico Canadiense.

⚠PELIGRO: En todos los casos, asegúrese de que el receptáculo en cuestión esté conectado a tierra adecuadamente. Si no está seguro, haga que un electricista calificado compruebe el receptáculo.

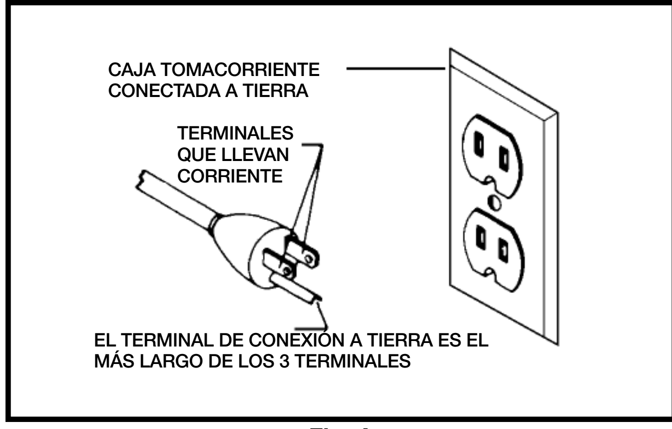


Fig. A

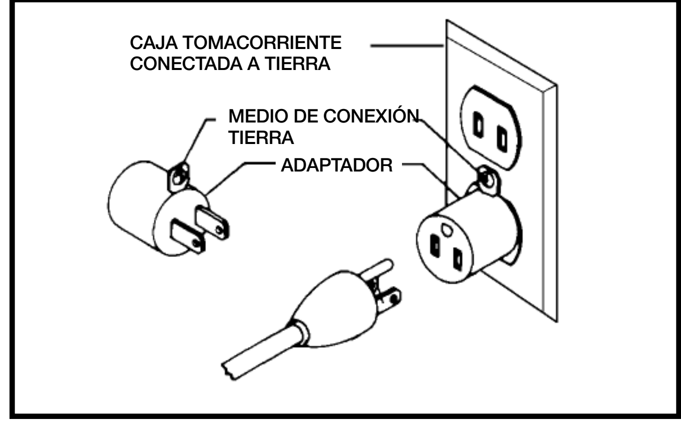


Fig. B

CORDONES DE EXTENSIÓN

⚠ ADVERTENCIA: Utilice cordones de extensión apropiados. Asegúrese de que el cordón de extensión esté en buenas condiciones y de que sea un cordón de extensión de tres alambres que tenga un enchufe de tipo de conexión a tierra con tres terminales y un receptáculo coincidente que acepte el enchufe de la máquina. Cuando utilice un cordón de extensión, asegúrese de emplear un cordón que sea lo suficientemente pesado como para llevar la corriente de la máquina. Un cordón de tamaño insuficiente causará una caída de la tensión de la línea eléctrica que dará como resultado pérdida de potencia y recalentamiento. En la Fig. C se muestra el calibre correcto que debe utilizarse dependiendo de la longitud del cordón. En caso de duda, utilice el siguiente calibre más pesado. Cuanto más pequeño sea el número de calibre, más pesado será el cordón.

CORDÓN DE EXTENSIÓN DE CALIBRE MÍNIMO

TAMAÑOS RECOMENDADOS PARA USO CON MÁQUINAS ELÉCTRICAS ESTACIONARIAS

Capacidad Nominal En Amperios	Voltios	Longitud Total Del Cordon En Pies	Calibre Del Cordon De Extensión
0-6	120	Hasta 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	Hasta 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	Hasta 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	Hasta 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	GREATER THAN 50 FEET NOT RECOMMENDED	

Fig. C

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

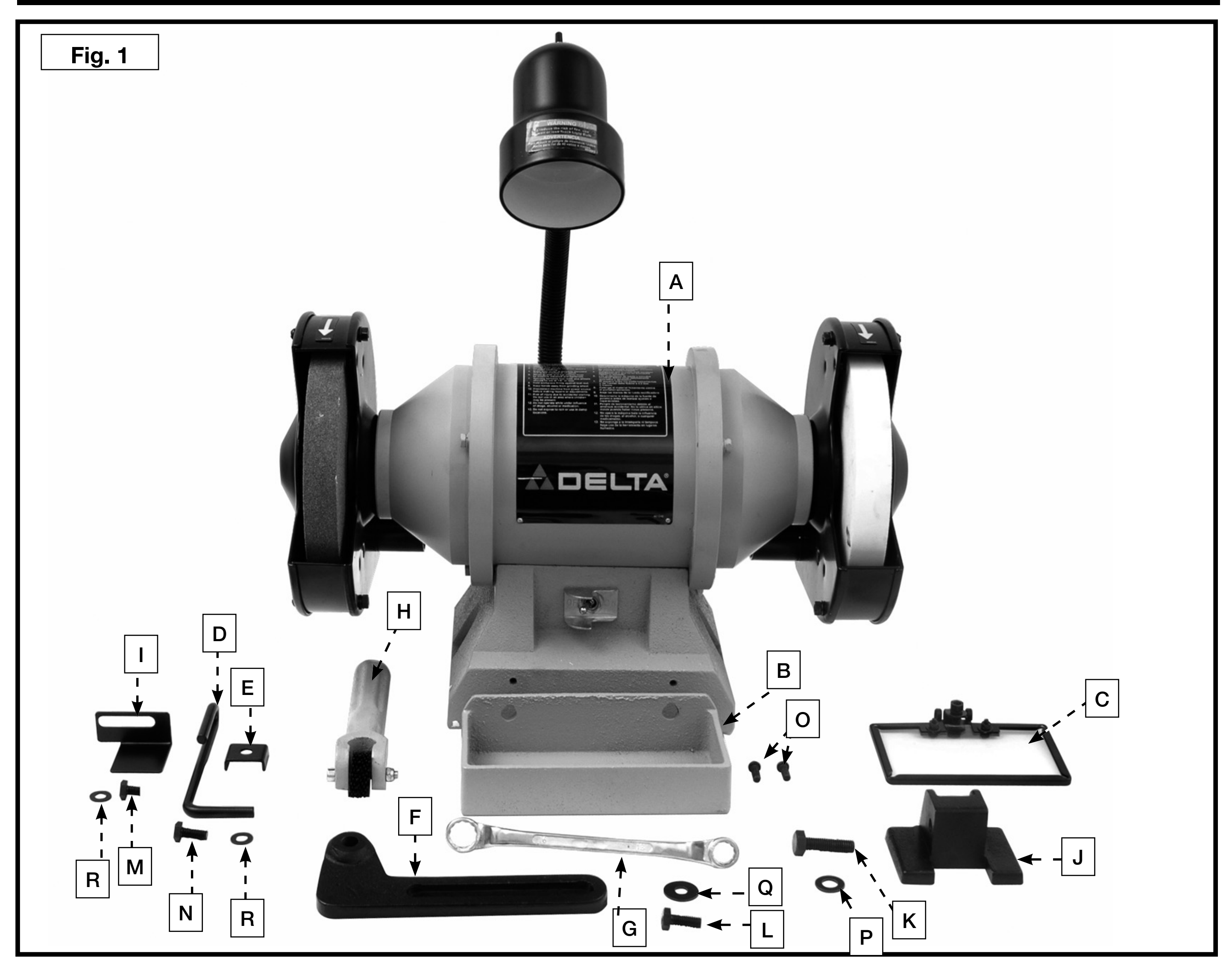
PROLOGO

La esmeriladora de baja velocidad 23-725 de 203 mm (8 pulg.) incluye un motor de 3/4 HP conectado a 120 voltios, una lámpara flexible, protectores contra chispas, protectores oculares, soportes de la herramienta, un desbastador de discos, dos discos, una llave y una bandeja de agua. La baja velocidad (1.725 RPM) reduce el calor que se genera al esmerilar.

NOTA: La foto del cubierta del manual illustra el modelo de production actual. Todas las demas ilustraciones son solamente representativas y es posible que no muestren el color, el etiquetado y los accesorios reales.

CONTENIDO DE CARTON

Fig. 1



A. Esmeriladora y lámpara (1)
B. Bandeja de agua (1)
C. Protector ocular (2)
D. Varilla para protector ocular (2)
E. Soporte de varilla para protector ocular (2)
F. Brazo de soporte de la herramienta (2)
G. Llave (1)
H. Desbastador (1)
I. Protector contra chispas (2)
J. Soporte de la herramienta (2)
K. Tornillo de cabeza hexagonal de 3/8-16 x 1-5/8 pulg. (2)
L. Tornillo de cabeza hexagonal de 5/16-18 x 13/16 pulg. (4)
M. Tornillo de cabeza hexagonal de 1/4-20 x 1/2 pulg. (2)
N. Tornillo de cabeza hexagonal de 5/16-18 x 3/4 pulg. (2)
O. Tornillo de cabeza hexagonal de 1/4-20 x 5/8 pulg. (2)
P. Arandela plana de 25/32 pulg. (2)
Q. Arandela plana de 3/8 pulg. (4)
R. Arandela plana de 5/16 pulg. (4)

NOTA: Ciertas partes del equipo han sido ensambladas por piezas a efectos de envío y deberán ser quitadas antes del ensamblaje.

DESEMPAQUETADO Y LIMPIEZA

Desembale cuidadosamente la máquina y todos los elementos sueltos del o los contenedores de envío. Retire el aceite anticorrosivo de las superficies sin pintura con un paño suave humedecido con alcohol mineral, solvente o alcohol desnaturalizado.

⚠PRECAUCIÓN: No use solventes volátiles como gasolina, nafta, acetona o solvente de barniz para limpiar la máquina.

Luego de limpiar, cubra las superficies sin pintura con cera en pasta de buena calidad que se utiliza para los pisos del hogar.

ENSAMBLAJE

⚠ ADVERTENCIA: Para su propia seguridad, no conecte la maquina a la fuente de energia hasta que la maquina haya sido ensamblada por completo y usted haya leido y entendido completamente el manual del propietario.

HERRAMIENTAS DE ENSAMBLAJE REQUERIDAS

Llave de tuerca de 13 mm/16 mm (Suministrado)

Llaves de boca o de cubo de 10 mm (no suministradas)

Destornillador Phillips (no suministrado)

ESTIMACIÓN DEL TIEMPO DE ENSAMBLAJE

La asamblea para esta máquina es más o menos 1 hora

SOPORTES DE LA HERRAMIENTA

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de energía.

1. Los brazos de soporte de la herramienta (F), Fig. 2, son universales y se pueden acoplar a ambos lados de la esmeriladora. Ensamble el soporte ajustable de la herramienta (J), Fig. 2, en el lado izquierdo del brazo de soporte de la herramienta (F), Fig. 2, como se muestra, y ajuste con un perno (K), Fig. 1, y una arandela (P), Fig. 1, como se muestra. Ensamble el soporte de la herramienta restante en el lado derecho del otro brazo de soporte de la herramienta de la misma manera. Todavía no ajuste por completo el equipo.
2. Para identificar los soportes de la herramienta derecho e izquierdo, colóquelos como si estuviesen ensamblados en la herramienta, Fig. 3. El soporte izquierdo tendrá un orificio roscado en su lateral derecho y el soporte derecho tendrá un orificio roscado en su lateral izquierdo.
3. Acople el conjunto del soporte de la herramienta izquierdo, Fig. 3, en el interior del protector de discos izquierdo y ajuste con dos pernos (L), Fig. 1, y dos arandelas (Q), Fig. 1, como se muestra en la Fig. 3.
4. Acople el conjunto del soporte de la herramienta derecho en el interior del protector de discos izquierdo y ajuste con dos pernos (L), Fig. 1, y dos arandelas (Q), Fig. 1, de la misma forma.
5. Los soportes de la herramienta son ajustables, de modo que el borde de cada uno se puede colocar tan cerca del disco para esmerilar como sea posible, lo cual brinda el soporte máximo de la pieza con la que se está trabajando. Siempre se debe mantener una distancia de 3,2 mm (1/8 pulg.) o menor entre el disco para esmerilar y el borde del soporte de la herramienta. A medida que el disco para esmerilar se desgaste y su diámetro disminuya, vuelva a ajustar el soporte de la herramienta más cerca del disco. El soporte de la herramienta se debe ajustar de manera que quede levemente por debajo del centro del disco. Ésta es la posición más práctica y segura para trabajos generales. El desbaste a pulso sin el soporte de la herramienta siempre se debe hacer en el cuarto más bajo del disco.

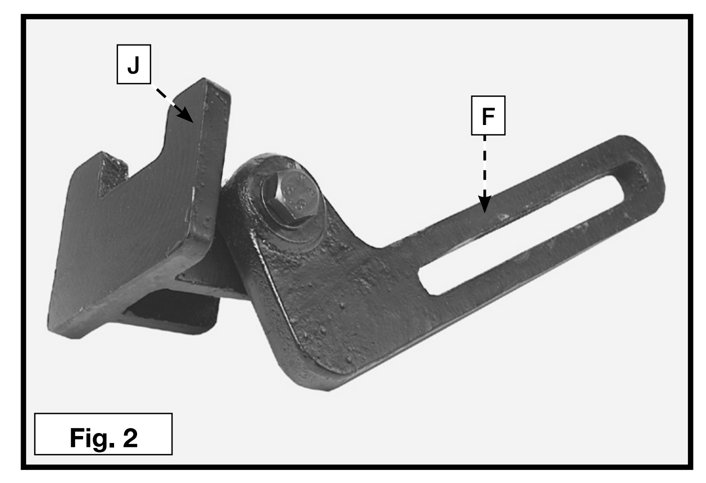


Fig. 2

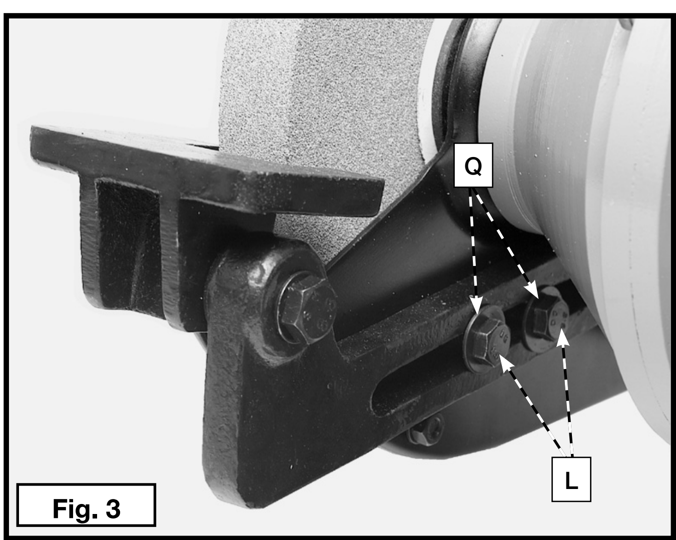


Fig. 3

PROTECTORES CONTRA CHISPAS

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de energía.

El protector contra chispas (I), Fig. 4, se debe montar en el costado de cada protector de discos con un perno (M), Fig. 1, y una arandela (R), Fig. 1, como se muestra en la Fig. 4. El protector contra chispas (I) se debe ajustar tan cerca como sea posible del disco para esmerilar para que las chispas nunca hagan contacto con la mano del operador. El protector contra chispas (I) se debe ajustar según el desgaste de los discos

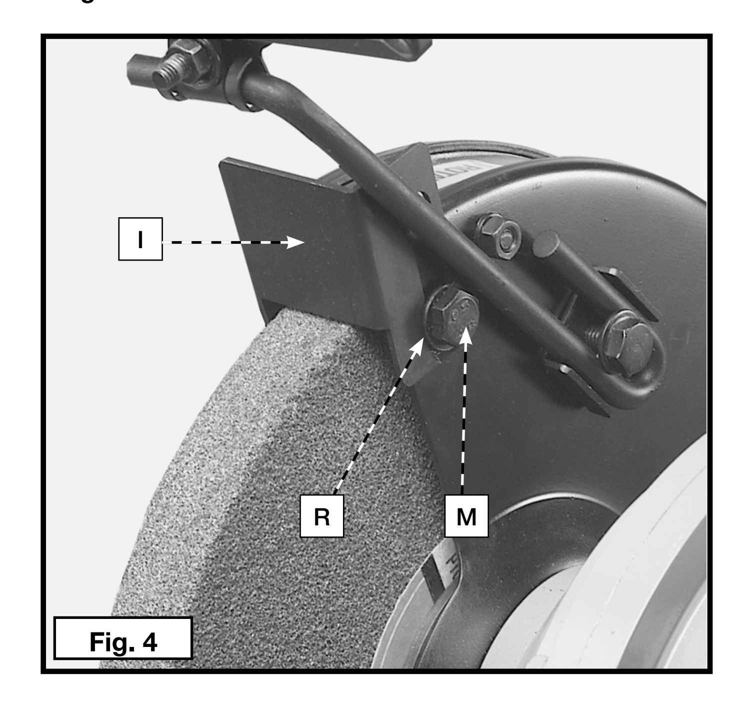


Fig. 4

PROTECTORES OCULARES

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de energía.

⚠ ADVERTENCIA: Siempre utilice protección para los ojos.

1. Ensamble el extremo largo de la varilla de montaje del protector ocular (D), Fig. 1, en el lateral de cada protector de discos con el soporte de varilla para protector ocular (E), Fig. 1, un tornillo (N), Fig. 1, y una arandela (R), Fig. 1. Nota: La varilla de montaje se debe colocar de manera que el extremo en "L" de la varilla apunte hacia afuera, lejos de la máquina. Fig. 5
2. Introduzca el extremo en "L" de la varilla de montaje (D) Fig. 5, en el orificio de la estructura (C) Fig. 5. Es posible que antes de insertar la varilla de montaje sea necesario aflojar la tuerca (A). El protector ocular (C) es completamente ajustable (C) de modo que se puede colocar en cualquier posición con sólo mover el protector (C) y volver a reposicionar la varilla (D). Después de colocar el protector, asegure el protector (A) con firmeza.
3. Ensamble el protector ocular restante en el otro protector de discos de la misma forma.

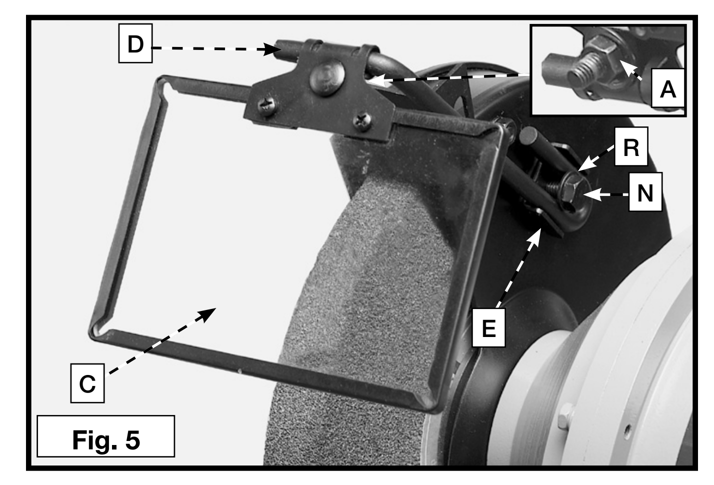


Fig. 5

BANDEJA DE AGUA

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de energía.

Para ensamblar la bandeja de agua (B), Fig. 6 , alinee los orificios en la bandeja de agua con los orificios en el frente de la esmeriladora, introduzca dos tornillos (O), Fig. 1, y ajuste con firmeza.

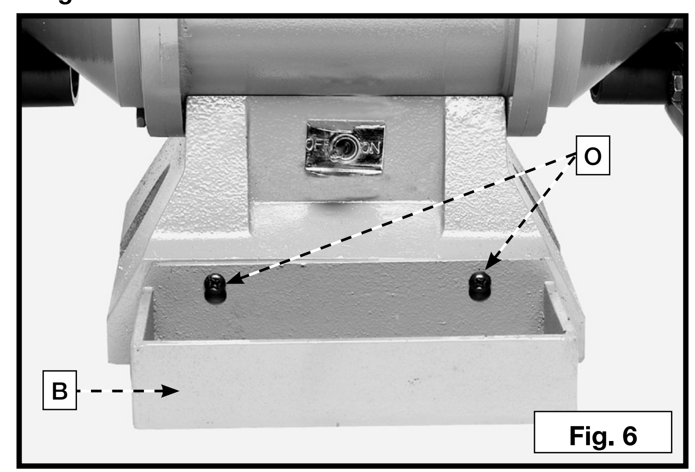


Fig. 6

AFIANZANDO LA RECTIFICADORA A LA SUPERFICIE DE APOYO

⚠ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de alimentación.

⚠ADVERTENCIA: Si existe cualquier tendencia por parte de la maquina en volcarse, deslizarse, o "caminar" durante el funcionamiento, la rectificadora debe ser afianzada a la superficie de apoyo a traves de los dos agujeros (A) Fig. 7 en la base de la rectificadora8

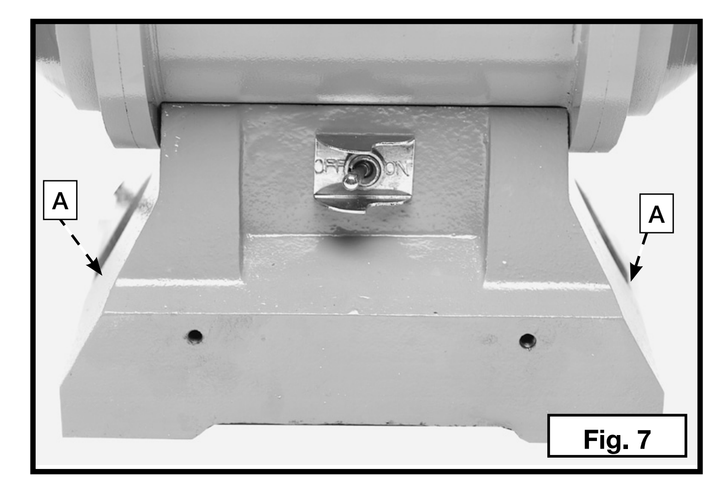


Fig. 7

OPERACIÓN

CONTROLES Y AJUSTES OPERACIONALES

ARRANCANDO Y DETENIENDO LA RECTIFICADORA

La fig. 8 del interruptor (A), está situada en el frente de la amoladora. Para dar vuelta al **ON**. de la amoladora mueva el interruptor derecho a la posición del **ON**. Para dar vuelta al **OFF**. de la amoladora mueva el interruptor izquierdo a la posición del **OFF**.

⚠ADVERTENCIA: Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de "APAGADO" (OFF) antes de enchufar el cable de alimentación en el tomacorriente. No toque las patas de metal del enchufe al enchufar o desenchufar el cable.

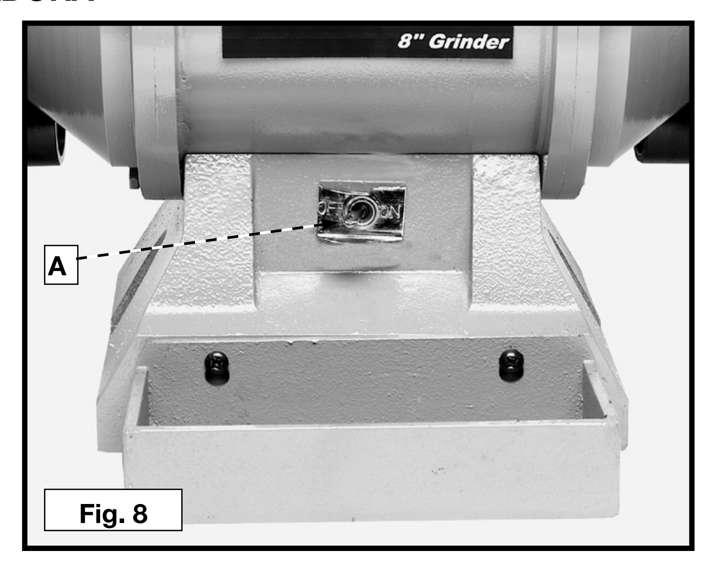


Fig. 8

LAMPARA FLEXIBLE

La lámpara flexible funciona independientemente de la rectificadora. Para encender y apagar la lámpara, gire el interruptor (A) Fig. 9.

⚠ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de incendio, utilice focos para reflectores sobre rieles de 40 vatios o menos y de 120 voltios (no incluidos). No debe utilizarse un foco doméstico estándar. El foco para reflectores sobre rieles no debe extenderse más allá de la pantalla de la lámpara.

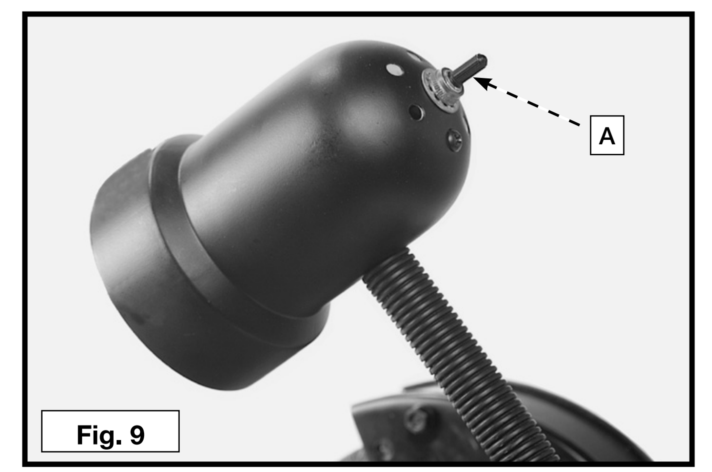


Fig. 9

RUEDAS RECTIFICADORAS

⚠ ADVERTENCIA: El uso de accesorios que no sean los recomendados por Delta puede conllevar el riesgo de lesionamientos. Las ruedas rectificadoras utilizadas con esta rectificadora deben estar tasadas para un funcionamiento de 3600 RPM o más alto, y deben tener un diámetro de 6 pulg. con un agujero de arbol de 1/2 pulg.

Para obtener el mejor resultado posible durante la rectificación, y para mantener un buen equilibrio, mantenga las ruedas debidamente acabadas. No fuerce el material contra una rueda fría. La rueda rectificadora debe ser accionada siempre a marcha lenta por un minuto completo antes de aplicar el material. Se recomienda que se utilicen sólo ruedas equilibradas con su rectificadora, ya que el uso de ruedas equilibradas añade años a la vida útil de los cojinetes de la rectificadora, y mediante la eliminación de la fuente más corriente de las vibraciones, se realiza una labor más certera.

PRECAUCIÓN: SIEMPRE mantenga una distancia de 3,2 mm (1/8 pulg.) o menor entre el disco de la esmeriladora y el soporte de la herramienta. A medida que los discos para esmerilar disminuyen su tamaño debido al uso, ajuste los soportes de la herramienta y los protectores contra chispas.

DESBASTE DE UN DISCO PARA ESMERILAR

Para desbastar un disco para esmerilar, use un desbastador tipo vara de carburo siliconada adecuado o la llave para desbastar discos suministrada con la esmeriladora, como se muestra en la Fig. 10. Mueva el desbastador hacia adelante sobre el soporte de la herramienta hasta que toque el punto alto de la cara del disco. Para desbastar el disco, mueva el desbastador hacia adelante y hacia atrás. Repita esta operación hasta que la cara del disco para esmerilar esté limpia y las esquinas de los discos estén cuadradas.

PRECAUCIÓN: SIEMPRE mantenga una distancia de 3,2 mm (1/8") o menor entre el disco de la esmeriladora y el soporte de la herramienta. A medida que los discos para esmerilar disminuyen su tamaño debido al uso, ajuste los soportes de la herramienta y los protectores contra chispas.

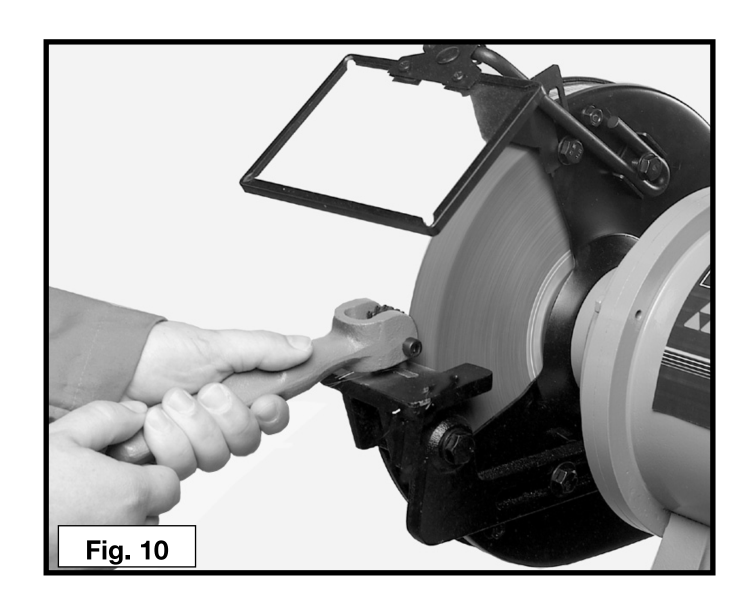


Fig. 10

CAMBIO DE RUEDAS

⚠ ADVERTENCIA: Desconecte la máquina de la fuente de alimentación.

1. Al cambiar las ruedas, quite los tornillos (A) Fig. 11 que asocian las cubiertas laterales a la amoladora y quite las cubiertas laterales.
2. Para prevenir la rotación del eje, coloque una cuña entre la rueda (C) Fig. 12 que muele y el resto de la herramienta (D).

NOTA: Hacer frente al frente del grider: para substituir la rueda en el izquierdo del frinder, dé vuelta a la tuerca del cenador en sentido de las agujas del reloj para aflojar; a la izquierda para apretar la tuerca del cenador.

3. Para substituir la rueda que muele a la derecha, dé vuelta a la tuerca del arbor (E), a la izquierda para aflojar; en sentido de las agujas del reloj para apretar la tuerca del cenador.
4. El ahould del buje del cenador se salve, para el uso futuro, si la rueda del reemplazo no utiliza el buje.

⚠ ADVERTENCIA: No apriete la tuerca de la rueda demasiado. Apriete la tuerca de la rueda bastante para conducir la rueda y para prevenir resbalamiento.

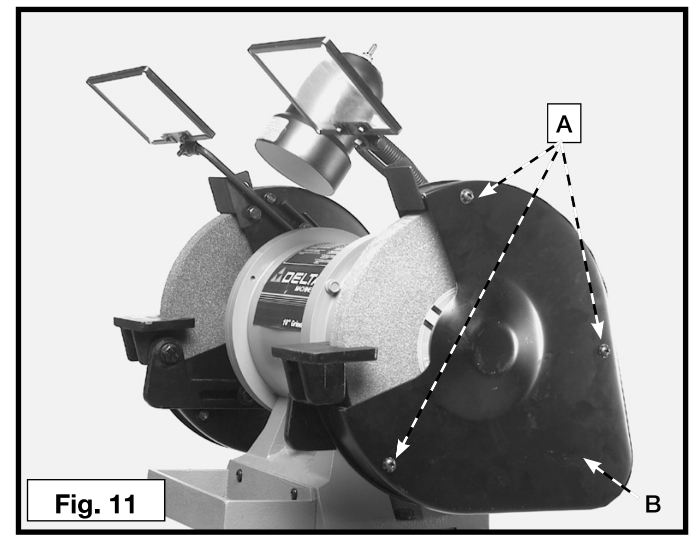


Fig. 11

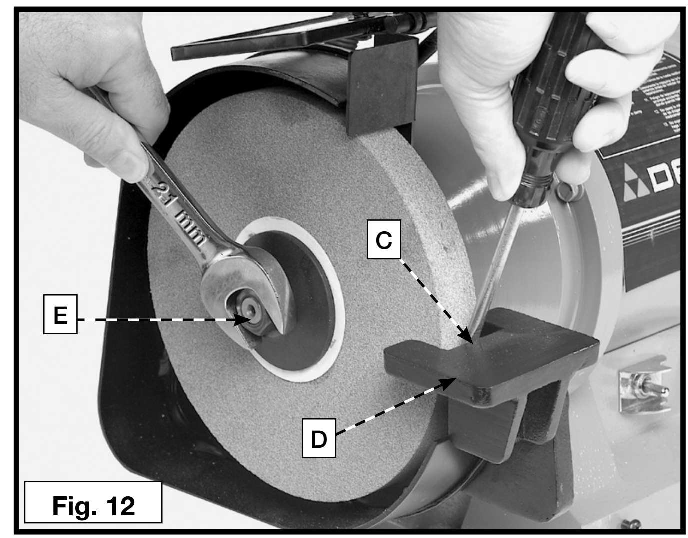


Fig. 12

ORIFICIO PARA RECOLECCIÓN DE POLVO

En la parte trasera de cada cubierta de los discos para esmerilar, hay un orificio para recolección de polvo. Este orificio para recolección de polvo le permite al usuario acoplar un sistema de recolección de polvo a la esmeriladora. Fig. 13.

⚠ ADVERTENCIA: Cuando utilice un sistema de recolección de polvo con esta esmeriladora de metales, asegúrese de que el recolector de polvo esté diseñado para aceptar virutas de metal caliente.

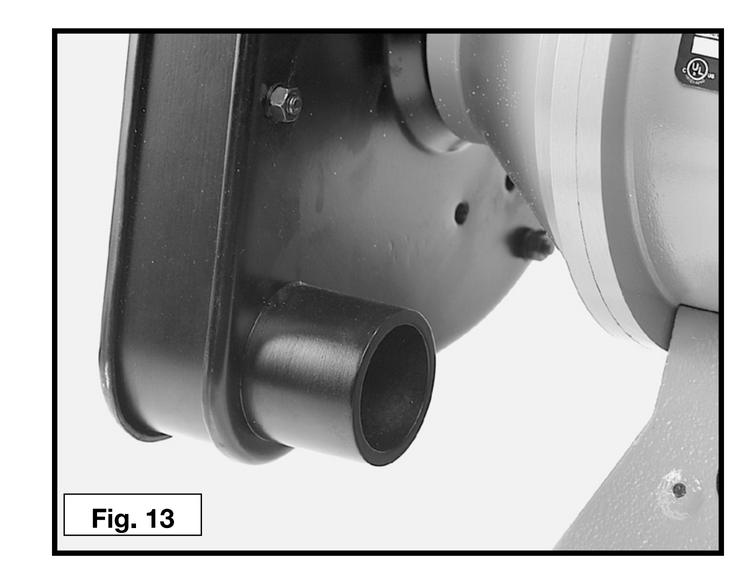


Fig. 13

UTILIZAR LA MAQUINA

⚠ ADVERTENCIA: Mantenga a los guardias de la chispa y protectores de ojo en el lugar siempre.

Las figuras 14, 15, y 16 ilustran varias operaciones típicas que se pueden alcanzar utilizando la muela. Cada descanso del instrumento se debe posicionar un pequeño debajo del centro de la rueda de amolar y ajustó para que la orilla del descanso de instrumento fuera una distancia de 1/8 pulg. o menos de la rueda. Esto proporcionará apoyo máximo al workpiece y es la posición más segura para el trabajo general.

Cuando la rueda de amolar desgasta, ajuste de nuevo el descanso de instrumento más cerca a la rueda de amolar. Siempre mantenga una distancia de 1/8 pulg. o menos entre la rueda de amolar y la orilla del descanso de instrumento. Liberte moler de mano (sin el uso del descanso de instrumento) siempre debe ser hecho en el cuarto más bajo de la rueda de amolar. Lea y siga toda la "**SEGURIDAD GOBIERNA"** en este manual.

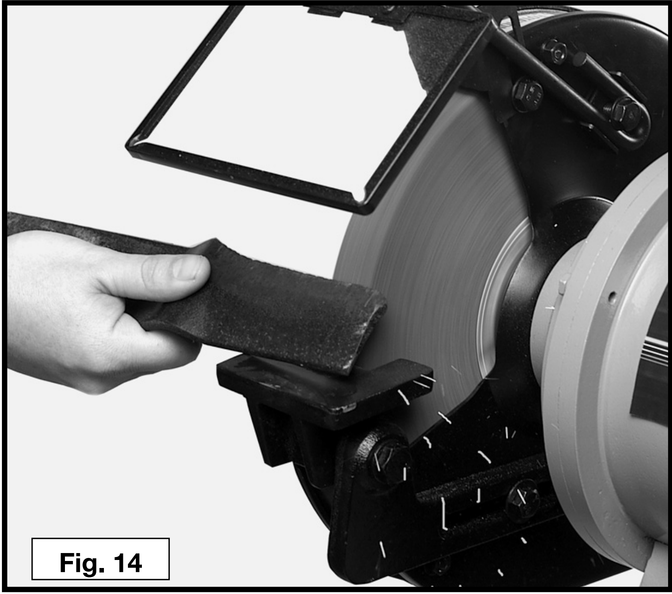


Fig. 14



Fig. 15

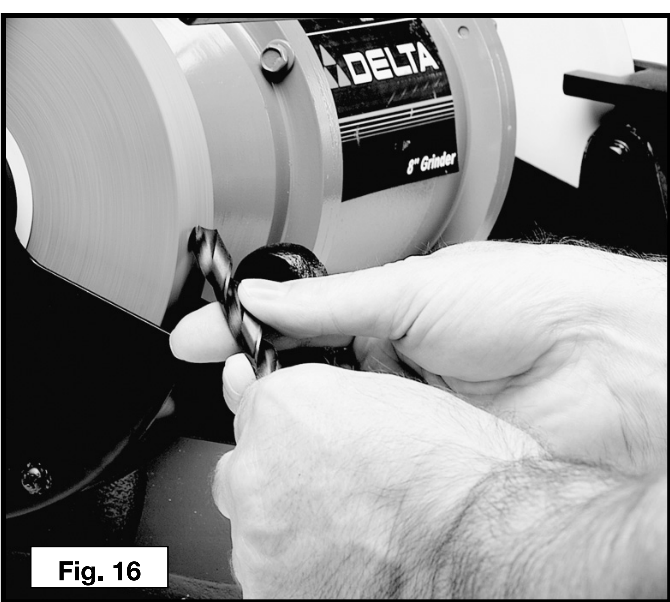


Fig. 16

LOCALIZACION DE FALLAS

Para obtener asistencia para su máquina, visite nuestro sitio Web en **www.deltamachinery.com** para tener acceso a una lista de centros de servicio o llame a la línea de ayuda de Delta Machinery al 1-800-223-7278. (En Canadá, llame al 1-800-463-3582.)

MANTENIMIENTO

MANTENGA LA MÁQUINA LIMPIA

Periódicamente sople por todas las entradas de aire con aire comprimido seco. Todas las piezas de plástico deben limpiarse con un paño suave y húmedo. NUNCA utilice solventes para limpiar las piezas de plástico. Podrían derretirse o dañar el material.

⚠ ADVERTENCIA: Utilice equipo de seguridad certificado para proteger sus ojos, oídos y vías respiratorias cuando use aire comprimido.

FALLA EN EL ENCENDIDO

Si la máquina no enciende, verifique que las patas del enchufe del cable hagan buen contacto en el tomacorriente. Además, revise que no hayan fusibles quemados o interruptores automáticos de circuito abierto en la línea.

SERVICIO

PIEZAS DE REPUESTO

Utilice sólo piezas de repuesto idénticas. Para obtener una lista de piezas o para solicitar piezas, visite nuestro sitio web en **servicenet.deltamachinery.com**. También puede solicitar piezas en nuestro centro más cercano, o llamando a nuestro Centro de atención al cliente al 1-800-223-7278 para obtener asistencia personalizada de nuestros técnicos capacitados.

REEMPLAZO GRATUITO DE LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA

Si las etiquetas de advertencia se tornan eligibles o se pierden, llame al 1-800-223-7278 para reemplazarlas sin costo alguno.





MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

Con el paso del tiempo, todas las herramientas de calidad requieren mantenimiento o reemplazo de las piezas. Para obtener información acerca de Delta Machinery, sus sucursales propias o un Centro de mantenimiento con garantía autorizado, visite nuestro sitio web en **www.deltamachinery.com** o llame a nuestro Centro de atención al cliente al 1-800-223-7278. Todas las reparaciones realizadas por nuestros centros de mantenimiento están completamente garantizadas en relación con los materiales defectuosos y la mano de obra. No podemos otorgar garantías en relación con las reparaciones ni los intentos de reparación de otras personas.

También puede escribirnos solicitando información a Delta Machinery, 4825 Highway 45 North, Jackson, Tennessee 38305 - Mantenimiento de productos. Asegúrese de incluir toda la información mencionada en la placa de la herramienta (número de modelo, tipo, número de serie, etc.)

ACCESORIOS

Una línea completa de accesorios está disponible de su surtidor de Porter-Cable • Delta, centros de servicio de la fábrica de Porter-Cable • Delta, y estaciones autorizadas delta. Visite por favor nuestro Web site **www.deltamachinery.com** para un catálogo o para el nombre de su surtidor más cercano.

⚠ ADVERTENCIA: Puesto que los accesorios con excepción de ésos ofrecidos por Delta no se han probado con este producto, el uso de tales accesorios podría ser peligroso. Para la operación más segura, solamente el delta recomendó los accesorios se debe utilizar con este producto.

GARANTIA

Para registrar la herramienta para obtener el mantenimiento cubierto por la garantía de la herramienta, visite nuestro sitio web en **www.deltamachinery.com.**

Garantía limitada de dos años para productos nuevos

Delta reparará o reemplazará, a expensas y opción propias, cualquier máquina nueva, pieza de máquina nueva o accesorio de máquina nuevo Delta que durante el uso normal haya presentado defectos de fabricación o de material, siempre que el cliente devuelva el producto con el transporte prepagado a un centro de servicio de fábrica Delta o una estación de servicio autorizado Delta, con un comprobante de compra del producto, dentro del plazo de dos años y dé a Delta una oportunidad razonable de verificar el supuesto defecto mediante la realización de una inspección. Para todos los productos Delta reacondicionados, el período de garantía es de 180 días. Delta podrá requerir que los motores eléctricos sean devueltos con el transporte prepagado a una estación autorizada de un fabricante de motores para ser sometidos a inspección y reparación o para ser reemplazados. Delta no será responsable de ningún defecto alegado que haya resultado del desgaste normal, uso indebido, abuso o reparación o alteración realizada o autorizada específicamente por alguien que no sea un centro de servicio autorizado Delta o un representante autorizado Delta. Delta no será responsable en ninguna circunstancia de los daños incidentales o emergentes que se produzcan como resultado de productos defectuosos. Esta garantía es la única garantía de Delta y establece el recurso exclusivo del cliente en lo que respecta a los productos defectuosos; Delta rechaza expresamente todas las demás garantías, expresas o implícitas, tanto de comerciabilidad como de idoneidad para un propósito o de cualquier otro tipo.

AMÉRICA LATINA: Esta garantía no se aplica a los productos que se venden en América Latina. Para los productos que se venden en América Latina, debe consultar la información de la garantía específica del país que viene en el empaque, llamar a la compañía local o visitar el sitio Web a fin de obtener esa información.

PÓLIZA DE GARANTÍA

IDENTIFICACIÓN DELPRODUCTO:

Sello o firma del Distribuidor.Nombre del producto: ______________________ Mod./Cat.: _______________________Marca: ________ ______________________ Núm. de serie:_______________________(Datos para ser llenados por el distribuidor)Fecha de compra y/o entrega del producto: _____________________________________Nombre y domicilio del distribuidor donde se adquirió el producto:__ ____Este producto está garantizado por un año a partir de la fecha de entrega, contra cualquierdefecto en su funcionamiento, así como en materiales y mano de obra empleados para su fabricación. Nuestra garantía incluye la reparación o reposición del producto y/o componentes sincargo alguno para el cliente, incluyendo mano de obra, así como los gastos de transportaciónrazonablemente erogados derivados del cumplimiento de este certificado.Para hacer efectiva esta garantía deberá presentar su herramienta y esta póliza sellada por elestablecimiento comercial donde se adquirió el producto, de no contar con ésta, bastará la fac-tura de compra.

EXCEPCIONES

Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

•Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales;

•Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que seacompaña;

•Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas distintas a las enlis-tadas al final de este certificado.

Anexo encontrará una relación de sucursales de servicio de fábrica, centros de servicio autor-izados y franquiciados en la República Mexicana, donde podrá hacer efectiva su garantía yadquirir partes, refacciones y accesorios originales.

Especificaciones

MODEL 23-725

Tensión de alimentación:	120 V AC~
Consumo de corriente:	8 A
Frecuencia de operación:	60 Hz
Rotación sin carga:	1 725 rpm

Para servicio y ventas consulte
“HERRAMIENTAS ELECTRICAS”
en la sección amarilla.



PARA REPARACIÓN Y SERVICIO DE SUS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, FAVOR DE DIRIGIRSE AL CENTRO DE SERVICIO MÁS CERCANO

CULIACAN, SIN
Av. Nicolás Bravo #1063 Sur-Col. Industrial Bravo (667) 7 12 42 11

GUADALAJARA, JAL
Av. La Paz #1779 - Col. Americana Sector Juárez (33) 3825 6978

MEXICO, D.F.
Eje Central Lázaro Cárdenas No. 18
Local D, Col. Obrera (55) 5588 9377

MERIDA, YUC
Calle 63 #459-A - Col. Centro (999) 928 5038

MONTERREY, N.L.
Av. Francisco I. Madero No.831 - Col. Centro (81) 8375 2313

PUEBLA, PUE
17 Norte #205 - Col. Centro (222) 246 3714

QUERETARO, QRO
Av. Madero 139 Pte. - Col. Centro (442) 214 1660

SAN LUIS POTOSI, SLP
Av. Universidad 1525 - Col. San Luis (444) 814 2383

TORREON, COAH
Blvd. Independencia, 96 Pte. - Col. Centro (871) 716 5265

VERACRUZ, VER
Prolongación Díaz Mirón #4280 - Col. Remes (229) 921 7016

VILLAHERMOSA, TAB
Constitución 516-A - Col. Centro (993) 312 5111

PARA OTRAS LOCALIDADES LLAME AL: (55) 5326 7100

NOTAS



Delta Machinery
4825 Highway 45 North
Jackson, TN 38305
(800) 223-7278
www.deltaportercable.com